Beiträge

zur

Kenntnis und Beurteilung der Verletzungsfolgen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

der

Universität Basel

vorgelegt von

HANS WYMAN, prakt. Arzt in **Flawyl**
(Kt. St. Gallen).

Genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. *A. Socin.*

Zürich-Oberstrass.
Druck von Fischer & Diggelmann.
1897.

Beiträge

zur

Kenntnis und Beurteilung der Verletzungsfolgen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

der

Universität Basel

vorgelegt von

HANS WYMAN, prakt. Arzt in **Flawyl**
(Kt. St. Gallen).

Genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. *A. Socin.*

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

ZÜRICH-OBERSTRASS
Druck von Fischer & Diggelmann.
1897.

Dem Andenken

meiner lieben Mutter sel.

aus

Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548622_0067

Beiträge zur Kenntnis der Verletzungsfolgen.

Einleitung.

Die moderne Unfallversicherung stellt dem Arzte eine Reihe besonderer Aufgaben. Eine der wichtigsten ist die genaue Kenntnis der Verletzungsfolgen in späterer Zeit. Die letzteren müssen entschädigt werden, insofern sie eine Erwerbseinbusse bedingen. Das gute Recht des Verunfallten und seiner Familie hängt heute sehr oft an dem Entscheide des Arztes; gestehen ja doch die in Unfallsachen erfahrensten Juristen und Richter ein, dass sie in der Unfallmaterie fast nur auf den untersuchenden und begutachtenden Arzt angewiesen seien.

In meiner Stellung als Adjunkt des Bezirksarztes von Untertoggenburg und Gossau, Kt. St. Gallen, hatte ich in den letzten Jahren immer mehr Gelegenheit, Betriebsunfälle hinsichtlich ihrer spätern Folgen abzuklären.

Gerne übernahm ich es daher auf Veranlassung von Herrn Dr. *C. Kaufmann*, Dozent der Chirurgie in Zürich, mich eingehender mit den Unfallfolgen zu beschäftigen, eine grössere Zahl von Verletzten nach zu untersuchen und genaue Erkundigungen hinsichtlich ihrer Erwerbsfähigkeit in späterer Zeit einzuziehen. Ich hoffe dadurch die Einsicht in die Gestaltung und Bedeutung der Unfall folgen im Allgemeinen, aber speziell auch in dem mir zustehenden Beobachtungskreise zu fördern.

Wenn man die Entscheide der deutschen Unfallbehörden durchgeht, so findet man immer mehr das Bestreben, die Unfallfolgen nach ganz allgemeinen Gesichtspunkten zu schätzen. Für unsere schweizerischen Ver-

hältnisse darf aber nicht übersehen werden, dass in den beschränkten Erwerbsverhältnissen eines grossen Teils der sesshaften Bevölkerung ganz eigenartige Momente bei der Schätzung der Erwerbsfähigkeit eines Verletzten in Betracht fallen, die von denen der gewöhnlichen Arbeiterbevölkerung wesentlich verschieden sind. Diese Momente sollen in folgendem besondere Berücksichtigung finden.

Die Unfälle, über welche ich hier berichte, entstammen sämtliche dem Bezirke Untertoggenburg. Derselbe umfasst 19,825 Einwohner. Die Haupterwerbsquellen bilden Industrie und Landwirtschaft. Ein leidlicher Ertrag der letzteren muss im Allgemeinen mit viel Mühe und Anstrengung dem Boden abgerungen werden.

Eine reiche, blühende Industrie, die Maschinenstickerei, ist im ganzen Toggenburg eingeführt und giebt den Einwohnern gutes Auskommen. Die Stickerei wird als Fabrik- und Hausindustrie betrieben. Das entlegenste Berghaus besitzt eine Stickmaschine, die namentlich über den Winter die einzige Verdienstquelle bildet.

In den grossen Dörfern Flawyl mit über 4000 Einwohnern, den beiden Uzwyl und Degersheim mit je über 3000 Einwohnern, finden sich viele grosse und gut eingerichtete Stickfabriken. Als Industriezweig kommen noch in Betracht die mech. Weberei, Bleicherei, Zwirnerei, Giesserei, Schuhfabriken u. s. w.

Meine Unfallcasuistik rekrutiert sich aus den genannten Betrieben. Sie sind im Ganzen nicht sehr unfallgefährlich, namentlich seit, Dank unserer staatlichen Fabrikinspektion, überall die nötigen Schutzmassregeln durchgeführt werden. Die leichten Unfälle werden ambulant oder bei Hause ärztlich behandelt. Die schweren Verletzungen werden meistens dem Spital St. Gallen zugewiesen.

Was die Erwerbsverhältnisse des untersuchten Kreises anbetrifft, so können dieselben im Ganzen als günstig bezeichnet werden.

Das Krankenkassenwesen ist wohl geordnet. Der Bezirk besitzt 35 Krankenvereine, welche Taggelder und Arztkosten bezahlen und zwar nicht nur bei Erkrankungen, sondern auch bei Unfällen. Das Gesamtvermögen dieser Vereine beträgt Frs. 278,344. Die Zahl der Mitglieder 6055, das ist mehr als 30% der Bevölkerung.

Meine Arbeit zerfällt in einen casuistischen und einen allgemeinen Teil. Im ersteren führe ich mein Material von zusammen 77 Fällen in topographischer Anordnung auf. In jedem Falle beginne ich mit den konstitutionellen Verhältnissen des Verunfallten, dann folgen die Angaben über den Unfall und der Verlauf der Unfallverletzung, das Resultat meiner Nachuntersuchung und die hinsichtlich der Erwerbsfähigkeit erhältlichen Thatsachen. Die allgemeinen Bemerkungen zu den einzelnen Verletzungsgruppen sind im zweiten Teile zusammengestellt.

Mein Kollege und Freund, Herr Dr. *Honegger* in Oberuzwyl, hat mir in bereitwilligster Weise die Daten über die von ihm behandelten Fälle geliefert. Ich bin ihm deswegen zu besonderm Dank verpflichtet.

I. Casuistischer Teil.

A. Allgemeine Uebersicht meiner Unfall-Casuistik.

I.	**Gesichtsverletzungen**	7 Fälle
II.	**Brustverletzungen**	7 „
III.	**Bauchverletzungen**	2 „
IV.	**Hernien**	1 „
V.	**Verletzungen der oberen Extremität**	37 „
VI.	**Verletzungen der unteren Extremität**	22 „
VII.	**Ausgedehnte Verbrennung**	1 „
	Zusammen	77 Fälle

B. Die einzelnen Unfallverletzungen und Folge-Zustände nach Körpergegenden geordnet.

I. Verletzungen des Gesichts 2 Fälle:

a) Quetschwunde am Kinn Fall 1.
b) Bruch des Unterkiefers Fall 2.

II. Verletzungen und Verlust des Auges 5 Fälle:

a) Verletzung der Hornhaut Fall 3.
b) Quetschwunde des Auges Fall 4.
c) Verlust des Auges Fall 5—7.

III. Verletzungen der Brust 6 Fälle:

1. Rippenbrüche Fall 8—12.
2. Stichverletzung der linken Lunge Fall 13.

IV. Verletzungen der Wirbelsäule 1 Fall:

Bruch der Brustwirbel Fall 14.

V. Verletzungen des Bauches 2 Fälle:

a) Nicht perforierende Bauchwunde Fall 15.
b) Traumatisches Bauchdeckensarkom Fall 16.

VI. Unterleibsbrüche 1 Fall:

Leistenbrüche Fall 17.

VII. Verletzungen der obern Extremität 37 Fälle:

A. Verletzungen von Hand und Finger 18 Fälle;

1. Verstauchung des Handgelenkes Fall 18.
2. Hand- und Fingerwunden ohne Gelenk- oder Sehnenverletzungen Fall 19—24.

3. *Hand- und Fingerwunden mit Beteiligung von Sehnen und Gelenken* Fall 25—28.
4. *Fracturen der Mittelhand und Fingerknochen* Fall 29—30.
5. *Verlust von Fingern und Fingergliedern* Fall 31—35.

B. Verletzungen von Vorderarm und Ellbogengelenk 11 Fälle:

1. *Wunden* Fall 36—37.
2. *Radiusfracturen:*
   a. *Typische Radiusfracturen* Fall 38—41.
   b. *Zwischeu mittlern und obern Drittel* Fall 42—43.
3. *Ellenbogen-Luxationen* Fall 44—46.

C. Verletzungen von Oberarm und Schultergelenk 8 Fälle:

1. *Oberarm-Fracturen* Fall 47.
2. *Schulterverrenkungen* Fall 48—54.

VIII. Verletzungen der untern Extremität 22 Fälle:

A. Verletzungen von Hüftgelenk und Oberschenkel 5 Fälle:

1. *Quetschung des Oberschenkels* Fall 55.
2. *Brüche des Oberschenkels:*
   a. *Schenkelhalsbrüche* Fall 56—57.
   b. *Diaphysenbrüche* Fall 58.
3. *Luxation des Hüftgelenkes* Fall 59.

B, Verletzungen des Kniegelenkes 5 Fälle:

1. *Contusion und Distorsion* Fall 60—61.
2. *Luxation und Fractur der Patella* Fall 62—63.
3. *Entzündung des praepatellaren Schleimbeutels* Fall 64.

C. Verletzungen des Unterschenkels 12 Fälle:

1. *Wunden* Fall 65.
2. *Fracturen* Fall 66—76.

IX. Ausgedehnte Verbrennung Fall 77.

I. Verletzungen des Gesichtes.

1. Fall.

Quetschwunde am Kinn durch Fall von der Treppe 1885. 45 J. alte Hausfrau. Gute Heilung. Unters. vom 4. April 1896.

C. M. v. O., geb. 1845, Hausfrau, ohne familiäre Belastung und stets gesund, jedoch dem Trunke ergeben.

Den 25. April 1885 fällt sie die Kellerstiege hinunter und schlägt an der Kante einer Kiste das Unterkinn auf, wobei sie sich *eine 5 cm lange Quetschwunde des Kinns zuzieht.*

Die Behandlung durch Dr H. in O. erforderte 2 Suturen und eine Arterienligatur. Im weiteren Borgazeverband. Behandlung und Arbeitsunfähigkeit dauerten 3 Wochen.

Unter dem Kinn findet sich eine 4 cm lange, mit der Haut verschiebliche, glatte Narbe. Die Bewegungen des Kiefers sind durch dieselbe nicht gestört. Entstellung und andere nachteilige Folgen bestehen nicht.

2. Fall.

Bruch des Unterkiefers in der Mitte 1891 durch Sturz vom Velo. 45 J. alter Angestellter. Glatte Heilung ohne Erwerbseinbusse. Untersuch. v. Dezember 1894.

T. R. v. F., geb. 25. Juni 1846, Angestellter einer Maschinenhandlung, ohne erbliche Belastung in der Familie, von schwächlicher Konstitution, aber nie ernstlich krank. Gegenwärtiges Befinden gut.

Den 28. August 1891 stürzte derselbe bei dunkler Nacht infolge zu weitem Ausweichen bei rascher Fahrt auf steil abfallender Strasse von seinem Velo seitwärts über das Strassenende.

Nebst mehreren Quetschungen untergeordneter Natur erlitt er *einen Bruch des Unterkiefers in der Mitte.*

Die ärztliche Behandlung dauerte 6 Wochen im Spital in St. G.

Der Bruch heilte ohne nennenswerte äussere Verunstaltung des Verletzten. Einzig die beiden mittleren Schneidezähne sind an der Bruchstelle etwas schief übereinander gelagert. Es besteht übrigens auch keinerlei Erwerbseinbusse.

II. Verletzungen und Verlust des Auges.

3. Fall.

Verletzung der Hornhaut des rechten Auges 1885. 20 Jahre alter Zimmermann. Heilung ohne Störung des Sehvermögens. Unters. v. 4. April 1896.

A. S. v. O., Zimmermann, gesunder und kräftiger Mann, ohne Heredität, noch nie ernstlich krank.

Den 26. Juli 1885 spickt ihm bei der Arbeit *ein 3 mm langes Holzstück in das rechte Auge*, schräg durch die ganze Dicke der Cornea und bleibt im unteren äusseren Quadranten sitzen. Keine Perforation in die vordere Kammer.

Entfernung des Fremdkörpers durch Dr. H. in O. mittelst Hohlmeissel. Antiseptischer Schlussverband.

Dauer der Arbeitsunfähigkeit 14 Tage.

Das rechte Auge des Verletzten zeigt heute, nach 10 Jahren, im unteren, äusseren Quadranten eine hauchförmig getrübte, kaum sichtbare Narbe. Das Sehvermögen ist normal. Der Verletzte arbeitet wie ehedem in seinem Berufe als Zimmermann. Unfallversichert war er nicht.

4. Fall.

Quetschung des rechten Auges 1888 mit Netzhautablösung. 58 Jahre alter Uhrmacher. Fast gänzliche Erblindung. Unters. v. 13. Mai 1896.

G. G. v. O., geb. 1838, Uhrmacher, stammt aus gesunder Familie, war selbst nie ernstlich krank und fühlt sich auch gegenwärtig wohl.

Den 23. Oktober 1888 fällt ihm beim Betrachten eines Baumes eine Birne direkt auf das rechte Auge und verursacht *Quetschung des Augapfels mit Ablösung der Netzhaut.*

Behandlung durch einen Spezialarzt in St. G. Dauer 8 Wochen.

Der Verletzte hat am rechten Auge die Sehkraft bis auf Lichtschimmer verloren. Das linke Auge besitzt normale Sehschärfe, leidet aber an chron. Conjunctivit., die sich bei starker Anstrengung vermehrt.

In seinem Berufe als Uhrmacher hält er deswegen sich etwa zur Hälfte benachteiligt. Seine Arbeit vermag er ca. 2 Stunden anhaltend zu verrichten, ist dann aber der Schmerzen und des beginnenden Thränenträufelns wegen, gezwungen, dieselbe auszusetzen. Er besorgt vorzüglich die alltäglichen Reparaturarbeiten. In der Zwischenzeit treibt er Landwirtschaft und ist hierbei nicht erheblich gehindert. Eine genaue Schätzung des Lohnausfalles ist nicht möglich, da es sich um einen selbstständigen Handwerker handelt, dessen Angaben, weil einer direkten Berechnung entbehrend, gar nicht zu verwerten sind.

5. Fall.

Verlust des rechten Auges durch Hornstoss eines Stieres 1893. Vorbestandene Catarract. 31 Jahre alter Metzgerknecht. Aenderung der Berufsthätigkeit. Unters. v. Dezember 1894.

F. C. v. F., geb. 1863, früher Metzger, jetzt Brunnenmacher. In der Familie keine hereditäre Belastung, von kräftiger und gesunder Konstitution, stark entwickelter Muskulatur. Nie krank und gegenwärtiges Befinden gut.

Litt von Geburt auf an totalem Staar des rechten Auges. Im September 1893 wurde er, als Metzgerbursche arbeitend, *vom Horne eines Stiers in das rechte, schon invalide Auge gestossen.* Es stellten sich Entzündung und Schmerzen im Innern des Auges ein, sodass bald nach der Verletzung die Entfernung des Auges vorgenommen werden musste.

Die ärztliche Behandlung im Spital in St. G. dauerte 6 Wochen.

Der Verunfallte befindet sich gegenwärtig wohl und beklagt sich nur über die fortwährende Eiterung der Augenhöhle infolge Trichiasis

Versichert war er nicht, auch vom Meister hat er keine Entschädigung erhalten.

Seinen Beruf als Metzger gab er auf, weil er keine Freude mehr daran hatte. Er ist auch der Ansicht, dass er als Metzgerknecht infolge dieser Verletzung und Verunstaltung schwer gethan hätte, eine gut bezahlte Stelle zu erhalten.

Sein Wochenlohn betrug dazumal bloss Fr. 10, den jetztigen schätzt er auf ca. 15 Fr.

Der Verlust des Auges geniert ihn bei seinem gegenwärtigen Berufe als Brunnenmacher nicht, die oben angeführte Eiterung abgerechnet. Ein künstliches Auge trägt er, weil zu teuer, nicht. Das linke Auge besitzt volle Sehkraft.

6. Fall.

Verlust des rechten Auges 1871. 44 J. alter Sticker. Ohne Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit. Unters. vom 1. November 1895.

St. A. v. F. geb. 1851, Sticker. Seine Mutter starb 45 Jahre alt, an Lungenschwindsucht, ein Bruder 45 Jahre alt, an Kehlkopfschwindsucht. Vater und 3 Geschwister stets gesund. Er selbst war nie ernstlich krank, ist stark, kräftig und wohlgenährt. Befinden gegenwärtig gut.

Den 2. Juni 1871 abends als Zuschauer einer Feuerwehrübung fiel ihm eine zweizackige Gabel, die am oberen Teil eine hohe Doppelleiter zusammenhalten sollte, auf das rechte Auge und spaltete ihm den Augenstern. Der übrige Rest des Auges wurde später im Spital in St. G. entfernt.

Patient war nicht unfallversichert und erhielt auch sonst wie keine Entschädigung.

Der Verletzte befindet sich gegenwärtig in ganz gutem Zustande, trägt ein künstliches Auge und empfindet nie Schmerzen. Sein linkes Auge ist von normaler Sehschärfe.

Seine Erwerbsfähigkeit hat durch diesen Verlust keine Einbusse erlitten. Seine Erwerbstüchtigkeit ist dadurch nicht vermindert, wennauch, wie er sich ausdrückt, etwas mühsamer geworden. Er stickt die feinsten Stickereien ohne Beschwerde und macht per Tag durchschnittlich 3000 Stiche, was einem guten Sticker gleich kommt, mit einem Tagesverdienst von Fr. 5 netto, bei gegenwärtigen Lohnverhältnissen.

Er hält dafür, dass er auch ohne obiges Gebrechen nicht mehr verdienen würde.

7. Fall.

Verlust des rechten Auges durch ein abspringendes Weberschifflein 1894. 54 J. alte Fabrikweberin. Aufgabe der Berufsthätigkeit. Entschädigung für 30 % Erwerbseinbusse. Unters. v. 30. Juli 1896.

Sp. L. v. F. geb. 1842, Fabrikweberin, aus gesunder Familie stammend, aber von schwächlicher, nervöser Konstitution. Gegenwärtiges Befinden gut.

Den 12. Okt. 1894 an ihrem mechanischen Webstuhle beschäftigt, springt ein Weberschiffchen ab, mit der Spitze direkt in das rechte Auge, dasselbe bis in die Tiefe aufreissend, so dass sich der Augapfel unter starker Blutung entleert.

Mit einem Notverbande wird die Verletzte in den Spital nach St. G. verbracht, allwo sie bis zum 20. Nov. 94 verbleibt.

An der Stelle des rechten Auges findet sich die eingesunkene Sclera und Cornea von einer zackigen Narbe quer durchzogen.

Die Patientin findet sich sehr angegriffen, erschrickt rasch, weint viel. Infolge ihrer Nervosität und des gänzlichen Verlustes des rechten Augenlichtes, hält sie sich nicht mehr für fähig in der Fabrik zu arbeiten.

Ihr Verdienst betrug vor dem Unfalle durchschnittlich per 14 Tage Frs. 28.

Die Privatversicherungsfirma: Schweiz. Buntweberei B. L. & Co. entschädigten sie unter Annahme einer 30 % Erwerbseinbusse mit Frs. 2200. Arztkosten und Lohnausfall nicht inbegriffen.

III. Verletzungen der Brust.

I. Rippenbrüche.

8. Fall.

Bruch der linken IV. Rippe 6 cm nach Aussen vom Brustbeinrand 1894. 32 J. alter Erdarbeiter. Gute Heilung ohne Erwerbseinbusse. Unters. v. 6. Aug. 1896.

C. F. v. F., geb. 1864, Erdarbeiter, ohne hereditäre Belastung, stets gesund, von starker Constitution.

Den 18. Juni 1894 trifft ihn beim Entgleisen eines beladenen Rollwagens der Bremssparren auf die linke Brusthälfte, sodass er *eine Fractur der linken IV. Rippe, 6 cm vom Brustbeinrand entfernt, erleidet.*

Es bestand Schmerz beim Atmen und Heben des linken Armes, kein Blutspeien, kein Husten und kein Fieber.

Die Behandlung durch H. W. in F. mit Flanellbindenverband dauerte 3 Wochen. Ebensolange die Arbeitsunfähigkeit.

Der Verletzte war in haftpflichtigem Gewerbe angestellt und versichert. Er erhält während der Zeit der Arbeitsunfähigkeit seinen Taglohn Frs. 3.70 und freie Arztbeköstigung.

Ein bleibender Nachteil ist ihm nicht erwachsen. Er fühlt sich heute vollständig wohl, hat keine Schmerzen an der Bruchstelle, die Lunge ist gesund und die Atmung unbehindert.

9. Fall.

Bruch der IV. und V. Rippe in der Axillarlinie 1892. 40jährige Hausfrau. Gute Heilung. Unters. v. Nov. 1895.

H. M. v. F., geb. 1855, Hausfrau. In ihrer Familie sind keine erblichen Krankheiten vorgekommen. Sie selbst ist eine starke, muskulöse Frau, die noch nie krank war und auch gegenwärtig sich wohl befindet.

Den 29. Dez. 1892, einen Kessel Wasser auf dem Kopfe über eine Stiege hinauftragend, gleitet sie aus und fällt die Stiege herunter auf den Kessel.

Sie erleidet dabei *Brüche der IV. und V. linken Rippe* ohne Complication, kein Bluthusten.

Die ärztliche Behandlung dauerte drei Wochen. Die Schmerzhaftigkeit hielt ca. vier Wochen an.

Heute, nach 3 Jahren, besteht vollkommene Heilung ohne irgendwelche Folgezustände.

Versichert auf Unfall war sie nicht.

10. Fall.

Bruch der VI. und VII. linken Rippe in der Mamillarlinie 1892. 39 Jahre alter Schreiner. Gute Heilung. Unters. v. 5. Aug. 1896.

M. J. v. T., geb. 23. Nov. 1857, Schreinergeselle. Mutter starb an Lungenschwindsucht, Vater und Geschwister sind gesund. Er selbst ist kräftig und stark und war nie ernstlich krank.

Den 18. März 1892 auf einer leeren Kiste stehend und mit Anschlagen einer Leiste beschäftigt, fällt er mit dem Brustkorbe auf die Kante der umgestürzten Kiste und *bricht sich dabei die VI. und VII. linke Rippe in der Mamillarlinie.* Es treten Schmerzen ein beim Atmen und bei Bewegungen des linken Armes, aber kein Husten, kein Blutspeien und auch kein Fieber.

Die Behandlung durch H. W. in F., bestehend in Flanellbinden-Verband, dauerte drei Wochen. Die Arbeitsunfähigkeit aber dauerte fünf Wochen, weil der Verletzte angestrengtes Hobeln und Sägen infolge Schmerzhaftigkeit nicht ertragen konnte.

Heute, nach 4 Jahren, fühlt sich der Verletzte vollständig wohl, tiefes Einatmen, Druck auf die Bruchstelle verursacht ihm keine Schmerzen.

11. Fall.

Bruch der V., VI. und VII. linken Rippe in der Axillarlinie 1890. 50-jähriger Mann. Heilung ohne Nachteil. Unters. v. Nov. 1895.

M. F. J. v. F., geb. 27. März 1845. Appreteur. Sein Vater starb 64 J. alt an Schlag, seine Mutter 56 J. alt ebenfalls an Schlaganfall. Er selbst hatte im Jahre 1874 und 1883 Lungenentzündung, sonst nie ernstlich krank. Gegenwärtiges Befinden gut.

Den 17. Jan. 1890 fiel M., auf einem Stuhle stehend und an einem Seile ziehend, das zerriss, plötzlich rücklings über die Stuhllehne auf die Lehne eines anderen Stuhles und von da zu Boden.

Es entstand dabei *Bruch der V., VI. u. VII. linken Rippe in der Axillarlinie.*

Die Behandlung durch H. W. in F. dauerte 10 Wochen infolge Complication mit Lungenverletzung. Blutiger Auswurf während drei Tagen.

Der gegenwärtige Zustand des Verletzten ist gut. Subjektive Beschwerden hat er keine.

Obwohl in haftpflichtigem Gewerbe angestellt, war er nicht unfallversichert. Der Fabrikbesitzer bezahlte während der Krankheitsdauer den Taglohn und Arztconto. Eine weitere Entschädigung erhielt er nicht. Seither arbeitet er im gleichen Gewerbe weiter.

12. Fall.

Bruch der VI. u. VII. linken Rippe, 8 cm von der Wirbelsäule entfernt. 35 Jahre alter Fabrikant. Heilung ohne Nachteil. Unters. v. Nov. 1896.

W. G. v. F., geb. 1853, Stickfabrikant, stammt aus gesunder Familie. Vater starb 76 J. alt, Mutter lebt und ist gesund. Es sind keine erblichen Krankheiten in der Familie vorgekommen. Er selbst war nie ernstlich krank, leidet aber infolge Geschäftsüberanstrengung an allgem. Nervosität.

Den 6. Aug. 1887 fällt er, in seiner Hängematte im Freien schlafend, infolge Einreissens der Befestigungsstricke, aus einer Höhe von ca. $1^1/_2$ m direkt mit dem Rücken auf einen abgesägten Baumstumpf und bricht sich dabei *die VI. u. VII. linke Rippe,* handbreit von der Wirbelsäule entfernt. Kein Husten, kein Blutspeien, kein Fieber.

Die Behandlung durch H. W. in F. bestand in Flanellbindenverband und dauerte 4 Wochen. Die volle Arbeitskraft trat in 6 Wochen wieder ein.

Ein bleibender Nachteil ist ihm durch die Verletzung nicht erwachsen. Er fühlt sich heute, nach 8 Jahren seit der Verletzung, ebenso wohl und arbeitsfähig wie vor derselben. Beim Gebrauch der Arme, Treppensteigen, angestrengten Märschen, Fahren, ist er gänzlich schmerzfrei und weiss keine Klage vorzubringen, die auf Rechnung der erlittenen Verletzung zu setzen wäre. Unfallversichert war er nicht.

2. Stichverletzung der Lunge.

13. Fall.

Stichverletzung der linken Lunge 1894. 30jähriger Giesser. Glatte Heilung ohne funktionelle Störung. Unters. v. 21. Nov. 1896.

W. A. in N., geb. 1864, Giesser bei B. u. Cie. Keine erbliche Krankheiten in der Familie. Von blassem, blutarmem Aussehen. Nie ernstlich krank. Gegenwärtiges Befinden gut.

Am 7. Okt. 1894 nachts erhält er in einem Streithandel im Wirtshaus durch einen Kameraden mit einem Stiletmesser einen *Stich in die linke, hintere, untere Seite des Brustkorbes.* Der über den Fall von dem behandelnden Arzte geführten Krankengeschichte entnehme ich die folgenden Daten: Die Stichwunde ist 8 cm lang und läuft parallel mit den Rippen. Die XI Rippe ist angeschnitten, die XII. durchschnitten, die Lunge mitverletzt.

Starke Blutung, Atemnot, Pneumothorax, Blutspeien, Herzverschiebung nach rechts und Verschwinden der Herztöne stellen sich ein.

Die ärztliche Behandlung durch Dr. G. in N. (Naht, Jodoformgazeverband) dauert 8 Wochen.

Gegenwärtig findet sich der Verletzte wohl und arbeitet wieder im alten Geschäft. Die Atmung ist unbehindert, kein Husten, Percussion u. Auscultation der Lunge ergeben normale Verhältnisse. Herzstoss ist in der Mamillarlinie zwischen V. u. VI. Rippe fühl- und hörbar. Herztöne rein. An Stelle der Wunde befindet sich eine $5^1/_2$ cm lange, glatte, mit der Haut verschiebliche Narbe. Nirgends Schmerzen auf Druck.

Der Verletzte in haftpflichtigem Gewerbe Angestellter und Mitglied der dortigen Krankenkasse, erhält, weil ausserhalb der Berufsarbeit und selbstverschuldet verunglückt von keiner Seite eine Entschädigung.

Sein Durchschnittsverdienst spez. als Riemenscheibenmacher giebt er auf Fr. 100 per 14 Tage an.

Er ist der Ansicht seine Arbeit wie ehedem versehen zu können und in seinem Erwerbe nicht beeinträchtigt zu sein.

IV. Verletzungen der Wirbelsäule.

14. Fall.

Bruch des IV. u. V. Brustwirbels 1890. 63jähriger Landwirt. Beeinträchtigung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. Unters. v. Nov. 1895.

R. C. v. A. b. N., Landwirt, geb. 1827, stammt aus ganz gesunder Familie. Ist von robustem kräftigen Körperbau. Stets gesund, fühlt er sich auch gegenwärtig wohl.

Den 28. Sept. 1890 befällt ihn auf der Leiter eines Baumes unerwartet ein Schwindel und er fällt vom Baume zu Boden. Dabei *bricht er den IV. u. V. Brustwirbel.* Störungen von Seite des Rückenmarkes fehlen.

Die Behandlung durch H. W. in F. dauerte beinahe zwei Monate.

Der gegenwärtige Zustand ist folgender:

Der Verletzte hat sich seit diesem Unfalle nie mehr ganz erholt. Er klagt über vielfache Schmerzen im Rücken und auf der Brust. Sein Oberkörper ist nach vorne eingesunken, der Rücken erhöht in Form eines Gibbus, der v. III. bis VI. Brustwirbel reicht.

Versichert war der Verunfallte nicht.

Er ist in seiner Arbeitsfähigkeit sehr behindert: Heben und Tragen, Mähen ist ihm nicht mehr möglich, sondern nur mehr leichtere Feldarbeit und die Besorgung des Viehs. Die Erwerbseinbusse kann nicht direkt bestimmt werden, da der Lohnausfall nicht zu berechnen ist (Landwirt). Ich halte ihn indess zu $^2/_3$ invalid

---

V. Verletzungen des Bauches.

15. Fall.

Nicht perforierende Bauchwunde 1886. 24 Jahre alter Hausknecht. Heilung ohne Nachteil. Unters. vom 6. April 1896.

G. B. v. O., Hausknecht, geb. 1861, starker Mann, von gesunder Konstitution, ohne Heredität und noch nie ernstlich krank.

Den 11. Mai 1886 wird er von einem Wagen überfahren und zieht sich dabei eine *nicht perforierende Wunde der Bauchdecken in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse zu.*

Die Behandlung (3 Nähte, Jodoformdocht, antisept. Verband) durch Dr. H. in O. dauerte 4 Wochen.

Auf den Bauchdecken in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse findet sich eine glatte, 6 cm. lange, querverlaufende, mit der Haut verschiebliche Narbe. Kein Bauchbruch.

16. Fall.

Faustgrosses, traumatisches Bauchdeckensarkom. 19jährige Fädlerin. Heilung. Unters. v. 5. Mai 1896.

L. Sp. v. O., geb. 1869, Fädlerin. Eltern und Geschwister sind gesund. Keine hereditären Krankheiten in der Familie. Sie selbst war noch nie krank.

Im Frühling 1887 erlitt sie durch eine Stickmaschine einen Stoss in die rechte Bauchgegend. Unter zeitweiligen Schmerzen bemerkte sie an der *Stossstelle das allmähliye Wachsen einer Geschwulst.* Im Jahre 1888 hat die Geschwulst die Grösse einer Faust erreicht. Sie sitzt rechts vom Nabel, ist rundlich und reicht bis an zwei Fingerbreite an den Rippenrand. Sie ist mit den Bauchdecken verwachsen, die Haut ist stellenweise bläulich-rötlich verfärbt.

Den 23 Januar 88 wird die Exstirpation vorgenommen. Die Geschwulst erwies sich mikroskopisch als extraperitoneales Sarkom der Bauchdecken.

Behandlung durch Dr. H. in O. u. W. in F. Naht, Jodoformgazeverband.

Der Untersuch nach 8 Jahren ergiebt eine rechts v. Nabel, von innen nach aussen und oben gehende, $13^1/_2$ cm lange, schwach pigentierte Narbe. Dieselbe beschlägt nur die Abdominalwand und ist mit ihr verschieblich. Keinerlei Tumoren in der Tiefe, noch Geschwülste am Körper. Patient bildet das Bild blühender Gesundheit.

VI. Unterleibsbrüche.

17. Fall.

Rechtseitiger Leistenbruch durch Fall entstanden 1889. 61jähriger Gärtnermeister. 10 % der Versicherungssumme entschädigt. Unters. v. 5. Nov. 1895.

W. J. v. F., geb. 1834, 15. Okt., Gärtner aus gesunder Familie stammend, war derselbe nie ernstlich krank. Auch gegenwärtig befindet er sich wohl.

Den 28. Mai 1889 morgens früh gleitet derselbe zu oberst auf einer langen Stiege aus und fällt rücklings dieselbe hinunter.

Er klagt über starken Schmerz in der rechten Inguinalgegend und kann nicht mehr laufen.

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. ergab einen rechtseitigen Inguinalbruch mit ganz kleiner Bruchpforte.

Der Verletzte trägt seither ein Band und klagt über zeitweise Schmerzen an der Bruchstelle.

Er war unfallversichert (W. U.) für Frs. 10,000 und erhielt eine Invaliditätsentschädigung von Frs. 1050.

Sein Tagesverdienst ist laut Angabe vor wie nach der Verletzung derselbe geblieben, aber nur aus dem Grunde, weil er als Meister ungeniert die schwere Arbeit seinen Angestellten überlassen kann.

Als Angestellter wäre er in seinem Erwerbe insofern geschädigt worden, als er nicht mehr schwer heben und tragen kann

---

VII. Verletzungen der oberen Extremität 37 Fälle.

A. Verletzungen von Hand und Finger.

18. Fall.

1. Verstauchung und Quetschung des Handgelenkes.

Typischer Fall einer schweren Verstauchung und Quetschung des rechten Handgelenkes mit guter Heilung

in 10 Wochen. 50 J. alter Zimmermann. Unters. vom Sept. 1895.

E. J. Zimmermann v. F., geb. 1844, stammt aus gesunder Familie. Er ist ein kräftiger, stark gebauter Mann, der nie krank war und auch gegenwärtig sich sehr wohl befindet.

Den 8. Januar 1895 gleitet er auf eisiger Stelle aus und fällt auf die rechte flectierte Hand und zieht sich eine bedeutende *Verstauchung und Quetschung des rechten Handgelenkes* zu.

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. dauerte 4 Wochen (Eis, Massage). Die Störungen des Handgelenkes bestanden im Ganzen 10 Wochen.

Versichert war der Verunfallte nicht.

Der gegenwärtige Zustand des Handgelenkes ist wieder ganz gut. Beugung und Streckung, Ein- und Auswärtsrotation gehen ohne Schmerz und Störung normal vor sich.

Die Erwerbsthätigkeit und Arbeitstüchtigkeit haben durch diesen Unfall nicht gelitten, ebenso besteht kein Verdienstentgang.

2. *Hand- und Fingerwunden ohne Gelenk- oder Sehnenverletzungen.*

19. Fall.

Hundebiss auf den rechten Handrücken 1885. 22 J. alter Gerber. Gute Heilung. Unters. v. 4. April 1896.

J. M. v. O., geb. 1863, Gerber, kräftiger und gesunder Mann. Noch nie krank, aus gesunder Familie stammend.

Den 23. Sept. 1885 wird er von einem Hunde in die Weichteile des rechten Handrückens gebissen. Keine Sehnenverletzung.

Behandlung durch Dr. H. in O. Antisept. Verband. Geheilt am 5. Okt. 1885.

Der Verletzte hat auf dem Handrücken 5, auf der Daumenballe 4, $^1/_2$—1 cm lange, mit der Haut verschiebliche Narben.

Beugung und Streckung des Daumens und der übrigen Finger, sowie der Hand sind in sämtlichen Gelenken normal.

In seiner Arbeit war er während 14 Tagen, bis zur Heilung, verhindert, seither arbeitet er wieder in seinem Berufe wie vorher. Unfallversichert war er nicht.

20. Fall.

Fraisenverletzung des rechten Handrückens ohne Verletzung von Sehnen 1885. 20 J. alter Schuster. Gute Heilung. Unters. v. 6. April 1896.

E. B. v. O., Schuster, geb. 1865, kräftiger Mann, ohne hereditäre Belastung, stets gesund.

Den 25. Okt. 1885 gelangte er mit der rechten Hand in die Fraise und erlitt auf dem Handrücken verschiedene Risswunden, doch ohne Sehnenverletzung.

Behandlung durch Dr H. in O. dauerte 10 Tage. Antisept. Verband.

Auf dem Handrücken finden sich 8, 1—3 cm lange Narbenzüge, die mit der Haut verschieblich sind. Hand und Finger besitzen ihre volle Funktionsfähigkeit. Unfallversichert war der Verletzte nicht.

21. Fall.

Bisswunde auf dem linken Daumenrücken 1887. 45 J. alte anämische Weberin. 12wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Langsame Reconvalescenz. Unters. v. 5. Mai 1896.

F. W. v. O., geb. 1842, Weberin, magere, blutarme Frau. Ihre Mutter starb an Phthise, weiters keine hereditären Krankheiten in der Familie. Sie selbst war oft magenleidend. Kein Husten. Lunge gesund. Keine Drüsenschwellungen.

Den 13. Juli 1887 erlitt sie durch ein abspringendes Weberschifflein eine *Risswunde von 4 cm Länge auf dem Rücken des linken Daumens* mit angeblicher starker Blutung vor der Ankunft des Arztes.

Behandlung durch Dr. H. in O. bestand in Jodoformgazeverband. Den 26. Juli 1887 war die Wunde geheilt.

Der erlittene Blutverlust in Verbindung mit der schon vorbestandenen Anaemie machte infolge allgemeiner Schwäche die Wiederaufnahme der Arbeit erst am 2. Okt. 1887 möglich.

Die Verletzte erhielt aus der Fabrik-Krankenkasse die Arztkosten bezahlt und eine Entschädigung von Frs. 7.40 per Woche.

Der jetzige Befund nach 9 Jahren ergibt auf dem linken Daumenrücken eine 3 cm lange weissliche, mit der Haut verschiebliche Narbe. Beugung und Streckung sämtlicher Gelenke des Daumens sind normal. Patientin arbeitet als Weberin weiter wie vorher.

22. Fall.

Risswunde der linken Vola manus 1888. 47jähriger Zimmermann. 5wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Gute Heilung. Unters. v. 5. Mai 1896.

J. K. v. O., geb. 1831, Zimmermann, aus gesunder Familie stammend, starker, musculöser Mann. Nie ernstlich krank.

Den 13. April 1888 erleidet er durch einen herabfallenden Balken eine 6 cm lange Risswunde der linken Vola manus. Keine Sehnenverletzung.

Die Behandlung durch Dr. H. in O., 3 Nähte, antisept. Verband, dauerte bis zum 7. Mai 1888. Die Arbeitsunfähigkeit bestand während 5 Wochen.

Die Hand weist eine 5 cm lange, glatte verschiebliche Narbe auf. Die Beweglichkeit in sämtlichen Fingergelenken ist eine vollständige. Der Mann arbeitet wieder als Zimmermann und ist in seinem Erwerbe nicht beeinträchtigt. Versichert war er nicht.

23. Fall.

Schnittwunde der linken Hand ohne Sehnenverletzung 1887. 28 J. alter Schuster. Heilung ohne Funktionsstörung. Unters. v. 18. April 1896.

J. G. v. O., geb. 1858, Schuster. In seiner Familie sind keine erblichen Krankheiten vorgekommen. 1870 litt er an Lungenentzündung, sonst stets gesund und kräftig.

Den 6. Jan. 1887 zieht er sich durch Ausgleiten mit der Knippe eine 4 cm lange Schnittwunde zu, welche vom Grundgelenk des linken Zeigfingers schräg von oben nach unten einen bis zur Mitte des Metacarpalknochens des linken Daumens verläuft.

Die Behandlung durch Dr. H. in O. dauerte 4 Wochen und erforderte 2 Ligaturen und 3 Suturen. Starke Blutung aus dem Dorsalaste der Radialis. Keine Sehnenverletzung.

An der oben beschriebenen Wundstelle findet sich eine glatte, mit der Haut bewegliche Narbe, die auf Druck nicht schmerzhaft ist. Beugung und Streckung des Daumens sowie der übrigen Finger sind normal. Der Verletzte arbeitet wie ehedem in seinem Berufe als Schuster ohne dass seine Arbeits- und Erwerbsfähigkeit gelitten hat. Unfallversichert war er nicht.

24. Fall.

Risswunde des linken Handrückens zwischen IV. u. V. Metacarpus 1888. Heilung mit leichter funktioneller Störung. Unters. v. 14. Mai 1896.

J. B. v. O., geb. 1855, Zimmermann, stark und muskulös, aus gesunder Familie stammend, noch nie ernstlich krank.

Den 17 Nov. 1888 erleidet er durch einen herabfallenden Balken eine Risswunde des linken Handrückens zwischen IV. und V. Metacarpus mit Bloslegung des Metacarpophalangealgelenkes V.

Der Verletzte kommt erst 8 Tage später mit eiternder Wunde in Behandlung: Creolinhandbäder, Sublimatverband.

Die Arbeitsunfähigkeit dauerte bis Ende Dez. 1888

Auf dem Rücken der linken Hand findet sich eine 3 cm lange, unregelmässige, mit der Haut verschiebliche Narbe. Die Beugung des kleinen Fingers im Grundgelenk ist leicht behindert, die übrigen Bewegungen von Hand und Finger sind sämtliche normal.

Seine Arbeit als Zimmermann führt er weiter. Unfallversichert war er nicht.

3. Hand- und Fingerwunden mit Beteiligung von Sehnen und Gelenken.

25. Fall.

Hackmesserwunde des rechten Daumenrückens. Durchtrennung der Strecksehne 1888. 19 J. alter Metzger. 5wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Leichte funktionelle Störung. Unters. v. 14. Mai 1896.

H. W. v. O., geb. 1869, Metzger, gesund und kräftig, ohne familiäre Belastung. Noch nie krank.

Den 9. Dez. 1888 erleidet er durch das Hackmesser eine Wunde des rechten Daumenrückens mit Eröffnung des Interphalangealgelenkes und Durchtrennung der Strecksehne.

Behandlung durch Dr. H. in O. 5 Sehnen- und Hautnähte, Sublimatverband.

Die Arbeitsunfähigkeit dauerte 5 Wochen

Ueber dem linken Daumenrücken findet sich eine 4 cm lange

mit der Haut bewegliche Narbe. Beugung und Streckung des Daumens sind in mässigem Grade beschränkt.

Der Verletzte arbeitet in seinem Berufe als Metzger weiter. Unfallversichert war er nicht.

26. Fall.

Schnittwunde der rechten Hand. Durchtrennung der Strecksehne des Daumens 1887. 18jähriger Metzgerknecht. 5wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Volle Funktionsfähigkeit. Unters. v. 19. April 1896.

H. W. v. O., geb. 1869, Metzgerknecht, aus gesunder Familie stammend und stets gesund.

Den 18. Juli 1887 mit Fleischwiegen beschäftigt, erleidet er durch die Maschine einen 8 cm langen über den Metacarpus I der rechten Hand verlaufenden Schnitt, wobei die Sehnen des Extensor policis long. et brevis durchtrennt wurden.

Behandlung durch Dr. H. in O. 3 Sehnen- und 6 Hautnähte, Jodoformgazeverband.

Dauer der Behandlung und Arbeitsunfähigkeit 5 Wochen.

An der Stelle der Verletzung findet sich eine glatte, mit der Haut verschiebliche Narbe von 7 cm Länge. Beugung und Streckung des Daumens sind vollständig ausführbar. Er arbeitet als Metzger weiter. Nicht unfallversichert.

27. Fall.

Schnittwunde quer über die Mitte des linken Handrückens mit Sehnenverletzung 1887. 22 J. alter Eisendreher. Leichte Behinderung der Streckfähigkeit des 3. und 4. Fingers.

J. F. v. O., geb. 1865, Eisendreher. Keine hereditäre Belastung. Gesunder, kräftiger Mann Nie krank.

Den 27. Mai 1887 erleidet er, an der Drehmaschine beschäftigt, eine 4 cm lange Schnittwunde quer über die Mitte des Dorsum manus sinistr. Trennung der Sehnen des Extensor digitorum III. und IV.

Behandlung durch Dr. H in O. Auffrischung der Sehnenendigungen, 4 Sehnennähte, eine Sehnenscheidennaht und 6 Hautnähte. Jodoformgazeverband. Dauer der Behandlung 6 Wochen. Dauer der Arbeitsunfähigkeit 8 Wochen.

Der Handrücken zeigt heute nach 9 Jahren eine glatte, auf der Unterlage mit der Haut verschiebliche Narbe von 4 cm Länge. Leichte Behinderung der Streckfähigkeit des 3. und 4. Fingers. Flexion beider Finger normal, ebenso das Fassen von Gegenständen.

Der Mann arbeitet in seinem Berufe weiter. Er war unfallversichert und erhielt eine Entschädigung von Frs. 500 für bleibenden Nachteil.

28. Fall.

Quetschwunde des linken Handrückens mit Eröffnung der Grundgelenke von Zeig- und Mittelfinger 1884. 49 J. alter Küfer. Beeinträchtigung in der Arbeitsfähigkeit. Unters. v. Nov. 1895.

K. U. J., Küfer v. F., geb. 22. Okt. 1846. Seine Eltern waren gesund und starben in hohem Alter. Er selbst war nie ernstlich krank und fühlt sich auch gegenwärtig wohl.

Juni 1884 fällt ihm ein 80 Eimer haltendes, leeres Fass auf die linke Hand und zerfetzt und zerquetscht dieselbe.

Die ärztliche Behandlung durch G. J. in F. dauerte ein Vierteljahr.

Der gegenwärtige Zustand ist folgender:

Die linke Hand ist in toto schmächtiger als die rechte. Quer über den Handrücken ziehen sich 4 Narbenstränge von 3—4 cm Länge. Der linke Zeigfinger ist ca. 1 cm kürzer als der rechte. Sein Grundglied liegt vor dem Metacarpalköpfchen. Die Gelenke des Grund- und Mittelgliedes sind steif und zwar so, dass der Zeigfinger in einem Abstande von 4 cm der Innenfläche der Hand nicht genähert werden kann. Das Nagelglied ist normal. Das Grundglied des Mittelfingers ist ebenfalls steif. Der Mittelfinger kann nur auf einen Abstand von 3 cm der Innenfläche der Hand genähert werden. Mittel- und Nagelglied aber sind normal, ebenso der 4. und 5. Finger.

Unfallversichert war der Verletzte nicht, auch nicht in haftpflichtigem Gewerbe. Er erhielt durch den Krankenverein ein Taggeld von 80 Cts. und Arztkosten bezahlt.

Er arbeitet als Küfer weiter und findet sich bei seiner Arbeit im Fassen und Heben seit diesem Unfalle behindert und beklagt sich über rasches Frieren der Hand. Sein Tagesverdienst aber giebt er gleich hoch an, wie vor der Verletzung.

4. Fracturen der Mittelhand- und Fingerknochen.

29. Fall.

Bruch des I. linkseitigen Metacarpus 1888. 68 J. alte Landwirtin. Gute funktionelle Heilung. Unters. vom 13. Mai 1896.

M. S. v. O., geb. 1820, Bäuerin, aus gesunder Familie stammend, ausser Influenza 1890 noch nie krank.

Den 1. Mai 1888 wurde sie durch Scheuwerden eines Rindes vom Wagen geschleudert. Sie erlitt dabei eine *Fractur des I. linkseitigen Metacarpus* und eine Risswunde des Nasenrückens.

Behandlung durch Dr. H. in O. bestand in Handschienen, später Wasserglasverband.

Ausser 3 kleinen Narbenzügen auf dem Nasenrücken sind bei der Patientin von den erlittenen Verletzungen keine Spuren mehr vorhanden. Der Daumen der linken Hand hat seine normale Gelenkigkeit und das Fassen und Festhalten von Gegenständen ist so gut möglich wie vor der Verletzung. Auch Schmerzen empfindet sie keine.

Die Arbeitsunfähigkeit dauerte 6 Wochen.

30. Fall.

Bruch der Grundphalanx des linken Zeigfingers. Heilung ohne Störung in der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. Unters. v. Nov. 1895.

M. J., Bahnangestellter, geb. 1846, v. F., stammt aus gesunder Familie, ist kräftig und stark und war nie ernstlich krank. Sein gegenwärtiges Befinden ist gut.

Den 31. Jan. 1891 beim Ausladen eines Waggons fällt ihm eine ca. 3 Zentner schwere Kiste auf die linke Hand.

Nebst verschiedenen Quetschungen erlitt er *einen Bruch der I. Phalanx des linken Zeigfingers.* Die Arbeitsunfähigkeit dauerte 4 Wochen.

Der gegenwärtige Zustand ist folgender: Sämtliche Gelenke des linken Zeigefingers sind passiv normal beweglich, bei aktiver Bewegung aber ist die Flexion des Zeigfingers um den dritten Teil vermindert. Die Bruchstelle ist etwas verdickt und der ganze Finger ca. $^1/_4$ cm verkürzt. Bei Witterungswechsel ist der Verletzte häufig von Schmerzen in diesem Finger geplagt.

Sein Tagesverdienst beträgt Frs. 3. Die Bahngesellschaft entschädigt ihn mit obigem Taggeld während der Dauer der Arbeitsunfähigkeit und Bezahlung der Arztkosten.

Ein bleibender Nachteil ist ihm nicht erwachsen, immerhin ist er seit diesem Unfalle an der Arbeit leicht behindert wegen der oben bezeichneten Störung. Sein Erwerb ist aber dadurch nicht vermindert worden.

5. *Verlust von Fingern und Fingergliedern.*

31. Fall.

Verlust von $1^1/_2$ cm der linken Daumenspitze 1885. 19jähriger Schuster. Gute Heilung. Unters. v. 6. April 1896.

A. J. v. O., geb. 1866, Schuster, kräftiger Mann aus gesunder Familie. Noch nie krank.

Den 25. Nov. 1885 wird ihm, an einer Schusternähmaschine arbeitend, die vordere Hälfte des linken Daumennagels samt Phalanx weggerissen.

Behandlung durch Dr. H. in O. Antiseptischer Verband. Heilung in 10 Tagen.

Heute nach 10 Jahren findet sich am linken Daumen eine retrahierte Narbe und eine Verkürzung des Daumens von $1^1/_2$ cm. Die Gelenke sind normal beweglich. Eine Beeinträchtigung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit ist nicht eingetreten. Unfallversichert war der Verletzte nicht.

32. Fall.

Verlust von 1 cm der rechten Zeigfingerspitze und Versteifung des Nagelgelenkes infolge Quetschwunde mit Eröffnung desselben 1886. Heilung mit beschränkter Erwerbsfähigkeit. 39jähriger Schuster. Unters. v. 6. April 1896.

J. E. v. O., Schuster, geb. 1846, gesunder, kräftiger Mann, ohne familiäre Belastung und noch nie ernstlich krank.

Den 17. April 1886, beim Arbeiten an der Stanzmaschine, wird ihm *Nagel und Nagelbett des rechten Zeigfingers weggerissen und das vordere Interphalangealgelenk angerissen.*

Behandlung durch Dr. H. in O. mittelst antiseptischem Verband dauert 4 Wochen.

Der Zeigfinger ist um 1 cm kürzer. Das Nagelglied ist steif, die übrigen Gelenke des Zeigfingers normal.

Der Verletzte arbeitet in seinem Berufe als Schuster fort, giebt aber an, dass er infolge der Steifigkeit weniger geschickt und flink seine Arbeit verrichten könne und dadurch in seiner Erwerbsfähigkeit benachteiligt sei. Unfallversichert war der Verletzte nicht.

33. Fall.

Verlust des Nagelgliedes des linken Zeigfingers 1893. 27jähriger Bahnarbeiter. Heilung ohne Erwerbseinbusse. Unters. v. 3. Aug. 1896.

J. L. v. F., geb. 7. Juni 1869, Bahnarbeiter. Seine Eltern leben und sind gesund. Er selbst war noch nie ernstlich krank und ist kräftig und gesund.

Den 6. Nov. 1893 wird ihm beim Decken einer Brunnenstube mittelst Steinplatte *das Nagelglied des linken Zeigfingers hart am Gelenk abgedrückt.*

Die Behandlung durch H. W. in F. bestand in Jodoformverband und dauerte 4 Wochen, ebenso lang bestand die Arbeitsunfähigkeit.

Der Befund zeigt den linken Zeigfinger um das 3. Glied verkürzt. Beugung und Streckung im Interphalangeal- und Metacarpalgelenk sind normal und Schmerzen hat der Verletzte keine.

Seine Arbeit als Erdarbeiter an der Bahn versieht er wie früher und sein Tagesverdienst ist nach dem Unfalle derselbe geblieben. Unfallversichert bei der Bahngesellschaft wurde er entschädigt durch Ausbezahlung von Taglohn und Arztkosten.

34. Fall.

Verlust des Nagelgliedes des rechten Mittelfingers infolge Quetschwunde mit Eröffnung des Nagelgelenkes 1888. 25 J. alter Einzelsticker. 6wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Unters. v. 5. Mai 1896.

J. St. v. O., geb. 1863, Einzelsticker. Starker, gesunder Mann. In der Familie keine hereditären Krankheiten. Noch nie krank.

Den 27. März 1888 erleidet er beim Montieren seiner Stickmaschine *durch Quetschung den Verlust des Nagelgliedes des rechten Mittelfingers mit Eröffnung des Nagelgelenkes.* Die II. Phalanx steht nackt vor.

Behandlung durch Dr. H. in O. mit Sublimatverband.

Heilung am 3. Mai 1888. Patient nimmt seine Arbeit als Sticker wieder auf.

Der heutige Befund nach 8 Jahren ergiebt: Der rechte Mittelfinger ist um die Nagelphalanx verkürzt. Der Stumpf ist wohl bedeckt und sämtliche Gelenke des Fingers normal beweglich.

Der Verletzte arbeitet wieder als Sticker und verdient soviel wie vor der Verletzung.

35. Fall.

Verlust des linken Mittelfingers 1891. 22jähriger Sticker. Rasche Heilung ohne Erwerbseinbusse. Unters. v. 19. Januar 1896.

A. D. v. F., geb. 23. Febr. 1869, Sticker. Eltern und Geschwister sind gesund. Er selbst war nie krank und fühlt sich auch gegenwärtig ganz wohl.

Den 5. Nov. 1891 wird ihm bei einem Hausbrande beim Herunterlassen eines schweren Sekretärs aus dem I. Stockwerk, *der Mittelfinger der linken Hand gänzlich ausgerissen.*

Die Behandlung im Spital in M. dauerte 24 Tage.

An Stelle des Mittelfingers der linken Hand findet sich der Stumpf mit einer glatten, beweglichen Hautnarbe. Weitere Unfallfolgen sind keine zu konstatieren.

Der Verletzte war im Ganzen 8 Wochen arbeitsunfähig, arbeitete sodann wieder ein Jahr lang als Sticker weiter ohne Arbeitsbehinderung und Erwerbseinbusse. Gegenwärtig ist er als Oeler in einer mechanischen Weberei angestellt. Er ist der Ansicht, dass er auch ohne diesen Unfall nicht mehr verdienen könnte.

Versichert war er nicht. Er erhielt von der Brandschaftsgemeinde eine Prämie von Frs. 25, nebst freier Verpflegung und ärztlicher Behandlung.

B. Verletzungen von Vorderarm und Ellenbogengelenk.

1. Wunden.

36. Fall.

Schnittwunde am linken Handgelenk mit Verletzung der Art. ulnaris 1893. 40 J. alter Metzger. Gute Heilung ohne Störung. Unters. v. 4. Aug. 1896.

J. K. v. F., geb 1856, Metzger aus gesunder Familie. Noch nie ernstlich krank, kräftiger, muskulöser Mann.

Den 16. März 1893 abends mit Ausbeinen beschäftigt, gleitet er mit dem scharf schneidenden Messer aus und schlitzt sich auf der Ulnarseite des Handgelenkes, 1 cm hinter Os pisiforme eindringend, in der Rinne zwischen muscul. ulnar. intern. und flexor digitor. sublim. in gerader Richtung nach hinten fahrend, *eine 9 cm lange Hautwunde auf mit Verletzung der Arter. ulnaris.* Keine Sehnenverletzung.

Die Behandlung durch H. W. in F. bestehend in Unterbindung der blutenden Arterie, 6 Hautnähten, Jodoformgazeverband, dauerte 14 Tage.

Heute, nach 3 Jahren, findet sich an oben beschriebener Stelle eine 6 cm lange, glatte, mit der Haut verschiebliche Narbe. Sämtliche Finger, sowie das Handgelenk sind normal beweglich.

Unfallversichert war der Verletzte nicht.

37. Fall.

Stichwunde des linken Vorderarms 1885. 32 Jahre alter Gerber. Gute Heilung ohne Störung. Unters. vom 6. April 1896.

C. F. v. O., geb 1853, Gerber, ohne Hereditätsbelastung, kräftiger Mann, stets gesund.

Den 21. Febr. 1885 gleitet derselbe mit einem scharfen Messer bei der Arbeit aus und bringt sich *an der Innenseite des linken Vorderarmes eine 3 cm tiefe und 4 cm lange Schnittwunde bei.* Starke Blutung, keine Sehnenverletzung.

Behandlung durch Dr. H. in O., Ligatur einer Arterie und Ven. cutanea. Jodoformverband. Heilung und Arbeitsfähigkeit trat in 4 Wochen ein.

Auf der Innenfläche des linken Vorderarms findet sich eine 3 cm lange, glatte, mit der Haut verschiebliche Narbe. Die Bewegungen im Hand- und Fingergelenk sind normal ausführbar.

Der Verletzte arbeitet seither wieder ohne Störung in seinem Berufe als Gerber weiter. Unfallversichert war er nicht.

2. *Radius-Fracturen.*

a) Typische.

38. Fall.

Typische rechtseitige Radiusfraktur 1894. 64jährige Hausfrau. 8wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. 30. Mai 1896.

G. A. v. F., geb. 1830, Hausfrau, stammt aus gesunder Familie. Sie selbst war öfters krank an Lungenkatarrh infolge Lungenemphysem.

Den 1. Februar 1894 gleitet sie auf beeister Strasse aus und zieht sich eine *Fractura radii dextr. an typischer Stelle* zu.

Behandlung durch H. W. in F. bestand in Schienenverband 3 Wochen lang.

Die Arbeitsunfähigkeit dauerte 8 Wochen. Der rechte Arm ist wieder vollständig brauchbar. Sämtliche Fingergelenke sind normal beweglich. Flexion und Extension im Handgelenk, Supination und Pronation gehen ohne Störung und Schmerz vor sich.

39. Fall.

Typische rechtseitige Radiusfractur 1891. 65jährige Hausfrau. 10wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Sehr gute funktionelle Heilung. Unters. v. 2. Dez. 1895.

B. M. J. geb. K. v. St. F., geb. 1826, Hausfrau. Ihre Mutter starb an Phthise. Weitere hereditäre Krankheiten sind in der Familie nicht vorgekommen. Sie selbst war nie ernstlich krank, immer aber schwächlicher und zarter Natur, auch gegenwärtig fühlt sie sich sehr schwach.

Ende Januar 1891 glitt sie auf beeister Strasse aus, fiel auf die rechte Hand und zog sich *eine typische fractura radii dextr.* zu.

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. mittelst Schienenverband dauerte 4 Wochen und nach weitern 6 Wochen war die volle Arbeitsfähigkeit wieder eingetreten.

Der Bruch ist ohne Deformität geheilt. Sämtliche Bewegungen der Finger, des Hand- und Ellenbogengelenkes, namentlich Supination und Pronation sind in keiner Weise gestört.

Als einzige Folge giebt die Verunfallte an, dass der Arm etwas schwächer sei und dass sie bei Witterungswechsel zeitweilig Schmerzen verspüre.

Unfallversichert war sie nicht.

Ihre Beschäftigung als Hausfrau kann sie ebenso gut versehen wie vor dem Unfalle und ihr Erwerb ist somit der gleiche geblieben.

40. Fall.

Typische rechtseitige Radiusfractur 1884. 61 J. alter Maurer. 10wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. Nov. 1895.

R. J. v. F., geb. 25. Aug. 1831, Maurer, stammt von gesunden Eltern. Er ist von starkem Körperbau und war noch nie krank. Gegenwärtiges Befinden gut.

Den 18. März 1884, beim Abladen von Steinplatten, glitt seinem Gehilfen das Hebeisen aus und die ganze schwere Last der Steinplatte fiel auf das seine, wobei ihm das Hebeisen aus der Hand entfiel.

Er erlitt hierbei eine Verstauchung des rechten Handgelenkes und *Bruch des Radius an typischer Stelle.*

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. dauerte ca. 8 Wochen: Schienenverband, Massage.

Der gegenwärtige Zustand des Verletzten ist folgender: Finger- und Handgelenke sind nach allen Richtungen vollkommen beweglich, der Verletzte besitzt in Hand und Arm die volle Kraft. Schmerzen empfindet er nie.

In haftpflichtigem Gewerbe angestellt und versichert, erhielt er von der Unfallversicherung (Z. U.) seinen Taglohn von Frs. 4 und Arzt bezahlt während 10 Wochen.

Er ist durch diesen Unfall in seiner Arbeits- und Erwerbsfähigkeit nicht beeinträchtigt worden und sein Verdienst ist gleich gross wie vor demselben.

41. Fall.

Typische linkseitige Radiusfractur 1893, 45 J. alte Hausfrau. 12 Wochen arbeitsunfähig. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. 4. Aug. 1896.

E. M. v. O., geb. 7. Aug. 1851, Hausfrau. Aus gesunder Familie stammend, noch nie ernstlich krank, kräftige, korpulente Person.

Den 6. Mai 1893 an einem Abhange mit Holzsammeln beschäftigt, gleitet Patientin aus und fällt auf die vorgestreckte linke Hand, während sie unter dem rechten Arm ein Bündel Holz trägt.

Sie zieht sich hierbei eine *fractura radii sinistr.* an typischer Stelle zu.

Die Behandlung durch H. W. in F., bestehend in Schienen- und später Wasserglasverband dauerte 4 Wochen, ihre Arbeitsunfähigkeit 12 Wochen.

Heute nach 3 Jahren ist an der Bruchstelle keine Veränderung mehr wahrzunehmen. Beugung und Streckung, Pronation und Supination in Finger-, Hand- und Ellenbogengelenk sind normal und können ohne Schmerzen ausgeführt werden.

b) Radiusbrüche zwischen mittlern und obern Drittel.

42. Fall.

Fractura radii sinistr. zwischen mittlern und obern Drittel 1889. 40jähriger Zimmermann. Gute funktionelle Heilung in 8 Wochen. Unters. v. 12. Aug. 1896.

G. W. geb. 1849, Zimmermann, aus gesunder Familie. Noch nie ernstlich krank und von kräftiger Konstitution.

Den 24. April 1889 bricht er durch Fall von einem Gerüste den *linken Radius an der Grenze zwischen mittlern und obern Dritteil.*

Die Behandlung bestand in Tripolith- und später Wasserglasverband. Der Verletzte war arbeitsunfähig bis zum 24. Juni 1889.

Heute ist keine Veränderung am linken Arm zu konstatieren. Pronation und Supination, Beugung und Streckung, sowohl im Ellbogen- als Handgelenk geht in normaler Weise vor sich.

43. Fall.

Linkseitige Radiusfractur zwischen mittlern und obern Dritteil 1886. 16 J. alter Mechaniker-Lehrling. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. 15. April 1896.

F. G. v. U., geb. 1870, Mechanikerlehrling, aus gesunder Familie stammend, gut entwickelt und noch nie ernstlich krank.

Den 9. Aug. 1886 zieht er sich durch Fall auf die linke Hand einen *Bruch des linken Radius zwischen mittlern und obern Drittel der Gesamtlänge zu.*

Behandlung durch Dr. H. in O. mit Tripolithverband dauerte 4 Wochen.

Beugung und Streckung, Pronation und Supination in Hand- und Fingergelenken sind in normaler Weise möglich. Der Verletzte arbeitet in seinem Berufe weiter ohne Störung und Benachteiligung. Die Arbeitsunfähigkeit dauerte 4 Wochen.

3. Ellenbogen-Luxationen.

44. Fall.

Luxation des linken Vorderarmes nach hinten 1887. 35jähriger Heizer. Gute Heilung in $6^1/_2$ Wochen. Unters. v. 10. Nov. 1895.

W. H. v. O., Heizer, geb. 1853. Muskulöser, starker Mann, aus gesunder Familie stammend und noch nie krank.

Den 11. Nov. 1887 zieht er sich durch Ausgleiten auf der Strasse in betrunkenem Zustande eine *Luxation des linken Vorderarms nach hinten zu.* Starke Schwellung.

Behandlung durch Dr. H. in O., Reposition, Mitella, kalte Compressen.

Die Arbeitsunfähigkeit dauert bis 27. Dez. 1887, $6^1/_2$ Wochen.

Heute, nach 8 Jahren, besitzt das Ellbogengelenk wieder vollständig normale Funktionsfähigkeit und der Verletzte versieht seinen Beruf als Heizer seit dem 27. Dez. 1887 wie vor dem Unfalle.

Während der Dauer der Arbeitsunfähigkeit erhielt er Arztkosten bezahlt, sowie eine Wochenentschädigung von Frs. 5.

45. Fall.

Luxation des linken Vorderarms nach hinten 1894. 25 J. alter Sticker. Gute funktionelle Heilung in 3 Wochen. Unters. v. 6. Aug. 1896.

G. L., geb. 1871, v. F., Sticker, aus gesunder Familie, überstand mit 18 Jahren eine schwere Diphtherie, gefolgt von Lähmungen des Gaumens, obern und untern Extremität. Sonst nie ernstlich krank. Er ist ein kräftiger, starker Mann.

Den 7. Juli 1894 zieht er sich bei einer nächtlichen Rauferei durch Fall *eine Luxation des linken Vorderarms nach hinten* zu mit starker Gelenkkontusion und Bluterguss.

Behandlung und Arbeitsunfähigkeit dauerte 22 Tage.

Der Untersuch, heute nach zwei Jahren ergiebt ein vollständig normales Ellenbogengelenk, keine Behinderung weder in Beugung noch Streckung und keine Schmerzhaftigkeit.

46. Fall.

Luxation des linken Vorderarms nach hinten mit Abreissung des äussern Condylus 1887. 25jähriger Schuster. Gute funktionelle Heilung in 7 Wochen. Unters. vom 10. Nov. 1895.

J. W. v. O., geb. 1862. Magerer aber gesunder Mann. Ohne erbliche Anlage. Noch nie ernstlich krank.

Den 27. Okt. 1887 wirft es ihn beim Turnen zu Boden und er erleidet *eine Luxation des linken Vorderarms nach hinten* mit Abreissung des Condylus externus humeri.

Die Behandlung durch Dr. H. in O. bestand in Reposition, Mitella und später Wasserglasverband. Patient war arbeitsunfähig bis zum 16. Dez. 1887. Von da an nahm er die Arbeit als Schuster wieder auf.

Beugung und Streckung im Ellbogengelenk sind normal. Nachteil in der Arbeit oder im Erwerb ist nicht eingetreten. Versichert war er nicht.

C. Verletzungen von Oberarm und Schultergelenk.

1. Oberarmfracturen.

47. Fall.

Rechtseitiger Oberarmbruch des Coll. Chirurgic. 1894. 53jähriger gichtischer Weinhändler. Unfallversichert. Heilung ohne Invalidität in 18 Wochen. Unters. vom Mai 1896.

L. R. v. F., geb. 1841, Weinhändler. Seine Eltern waren stets gesund und in seiner Familie sind keine hereditären Krankheiten vorgekommen. Er selbst ist ein mittelstarker Mann, der seit Jahren an chron. Gicht leidet, sonst aber gesund. Gegenwärtiges Befinden gut.

Den 20. Juli 1894 beim Absteigen vom fahrenden Tram, gleitet er aus, fällt mit der rechten Schulter auf die Schienen und zieht sich dabei einen *Bruch des rechten Oberarms am coll. chirurgic.* zu mit starker Kontusion.

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F., die ca. 4 Mon. dauerte, bestand in Gypsverband, Massage und späterm Kurgebrauch in Baden, Kt. Aargau.

Der gegenwärtige Zustand des Verletzten ist ganz befriedigend: Der Verunfallte verspürt nur selten stechende Schmerzen im Arm und betr. Gelenk bes. bei Witterungswechsel. Sein Schultergelenk ist vollständig und allseitig normal beweglich und der Verletzte ist so arbeitsfähig und kräftig wie vorher.

Der Verunfallte war privatim versichert (Z. U) und erhielt von der Versicherungsanstalt die im Vertrage stipulierte Tagesentschädigung, sowie Bezahlung der Arztkosten. Eine Invaliditätsentschädigung, die zur Zeit der Ausbezahlung ausdrücklich gegenüber der Versicherungsanstalt gewahrt wurde, weil dazumal die funktionellen Fähigkeiten des Schultergelenkes noch zu wünschen übrig liessen, musste entsprechend obigem Befunde, nicht geleistet werden. Der Verletzte ist der Ansicht, dass er durch diesen Unfall weder in seiner Erwerbsthätigkeit noch Arbeitsfähigkeit Schaden erlitten habe. Die Störungen im Schultergelenk bis zur vollen, ungestörten Arbeitsfähigkeit nahmen einen Zeitraum von 18 Wochen in Anspruch.

Bis zur völligen Heilung brauchte der Bruch des chirurgischen Halses bei dem 53jährigen Manne 4 Monate, ein scheinbar langes

und doch durch die schweren und hartnäckigen Störungen des Schultergelenkes infolge Ruhigstellung bei älterem Patient leicht zu erklärendes Vorkommnis.

2. *Schulterverrenkungen.*

48. Fall.

Rechtseitige Luxation der Schulter 1890. 41jähriger Landmann. Gute funktionelle Heilung. Unters. vom Nov. 1895.

R. A., Landwirtschaftspächter in F., geb. 1854, den 10. Mai, stammt aus gesunder Familie Er ist von starkem, muskulösem Körperbau, war nie krank und fühlt sich auch gegenwärtig wohl.

Den 2. Nov. 1890 gleitet er mit einer Tanse Milch am Rücken aus, wobei er sich mit der rechten Hand an einem Pfosten halten will und im Fallen *eine rechtseitige Schulterluxation* zuzieht.

Die Behandlung durch H. W. in F. dauerte 6 Wochen (Mitella, Massage).

Heute, fünf Jahre nach dem Unfall, ist das Schultergelenk wieder vollständig normal beweglich. Schmerzen spürt er keine darin, auch nicht bei Witterungswechsel. Die Erwerbsbehinderung dauerte im Ganzen 10 Wochen.

In einer Unfallversicherung war der Verletzte nicht.

Seinem Beruf als Landwirt kann er vorstehen wie ehedem und sein Erwerb ist durch den Unfall nicht vermindert worden.

49. Fall.

Rechtseitige Schulterluxation 1894. 73 J. alter Taglöhner. Heilung ohne Störung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. Unters. v. Mai 1896.

G. G. J. von F., geb. 1822, Taglöhner, von gesunder Abstammung, war sein Lebenlang nie krank und fühlt sich auch gegenwärtig, Beschwerden, die das Alter mit sich bringt, abgerechnet, ganz ordentlich wohl.

Den 15. Jan. 1894 gleitet er auf einer Stiege aus und fällt über dieselbe hinunter. Dabei zieht er sich verschiedene Contusionen und *eine rechtseitige Schulterluxation* zu.

Die Behandlung dauerte ca. 3 Wochen durch H. W. in F. Mitella, Massage.

Der gegenwärtige Zustand ist ein ganz guter. Die Beweglichkeit des Schultergelenkes nach rück- und vorwärts ist ganz gut und die Hebung ist nur in ganz geringem Grade beschränkt, auch das Kraftgefühl ist vorhanden. Die Störungen in der Schulter dauerten total 14 Wochen.

Der Verletzte kann nach wie vor seine Beschäftigung als Holzhacker, überhaupt als Taglöhner versehen und findet sich daher weder in der Arbeit noch im Erwerb beeinträchtigt.

50. Fall.

Rechtseitige Schulterluxation 1893. 30 Jahre alter Bauernknecht. Gute funktionelle Heilung. Unters. vom 5. Aug. 1896.

J. M., geb. 28. Okt. 1865, Knecht, ohne hereditäre Belastung, starker, muskulöser Mann, der noch nie ernstlich krank war.

Den 18. Mai 1893 mit Fällen eines Baumes beschäftigt, reisst der betreffende Ast, an welchem das Seil zum Umreissen des Baumes befestigt war, ab und schleudert den Mann rücklings in einen Graben.

Er zieht sich dabei *eine Luxation des rechten Oberarms nach vornen* und starke Quetschungen und Blutunterlaufungen an der inneren Seite des Oberarmes zu.

Reposition, Mitellaverband während 4 Wochen, nach welcher Frist der Verletzte seine Arbeit wieder aufnahm.

Heute nach 3 Jahren ist weder am Schultergelenk, noch am Arm irgend eine Veränderung bemerkbar. Hebung, Senkung, Rückwärts- und Vorwärts-Bewegung des Armes sind normal ausführbar. Schmerzen empfindet der Verletzte keine, auch nicht bei Witterungswechsel.

51. Fall.

Rechtseitige Schulterluxation 1893. 65 Jahre alter Spirituosenhändler. Heilung mit guter Funktion. Unters. v. 3. Aug. 1896.

M. J. v. St. G., geb. 1831, Spirituosenhändler, aus gesunder Familie, noch nie krank und von robustem, muskulösem Körperbau.

Den 19. Nov. 1893 fällt er in dunkler Nacht über eine Strassenböschung und zieht *sich eine Luxation humeri praeglenoidal. dextr.* zu.

Reposition, Mitella durch H. W. in F. Der Verletzte war während 6 Wochen arbeitsunfähig.

Der heutige Untersuch ergiebt eine allseitige vollständige Beweglichkeit des Schultergelenkes ohne Schmerzen, auch nicht bei Witterungswechsel bei vollkommener Arbeitsfähigkeit, wie ehedem.

52. Fall.

Rechtseitige Schulterluxation 1895. 48 Jahre alter Maurer in haftpflichtigem Gewerbe. Heilung ohne Invalidität und Störung der Erwerbsfähigkeit. Unters. vom Aug. 1896.

B. A. v. N. b. Gebr. B. in G., geb. 14. Okt. 1847, Maurer, ist ein stets gesunder Mann, mit kräftiger Muskulatur, ohne familiäre Belastung. Gegenwärtiges Befinden gut

Den 10. Juli 1895 vormittags ereignete sich ihm folgender Unfall: Neben einem fahrenden Wagen gehend und ein gefülltes aufrechtstehendes Kalkfässchen haltend, überstürzt letzteres plötzlich. B. will es halten, im gleichen Moment verspürt er ein „Schnallen“ in der rechten Schulter. Der Arm fällt ihm herab und mit der Kraft ist es aus.

Die Diagnose lautet: *rechtseitige vordere Schulterverrenkung.*

Die Behandlung durch H. W. in F. dauert 14 Tage (Mitella), die Beschwerden des Verletzten 4 Wochen.

Gegenwärtiger Befund: die Beweglichkeit des Schultergelenkes ist nach jeder Richtung eine vollständige und der Verunfallte klagt über gar keine Schmerzen und Beschwerden.

B. ist in einem haftpflichtigen Gewerbe angestellt und in der Unfallversicherung (W. U.). Für die Folgen des Unfalles werden ihm der vierwöchentliche Lohnausfall und die Arztkosten ausbezahlt. Invaliditäts-Entschädigung erhält er keine.

Sein Tagesverdienst ist nach dem Unfalle derselbe geblieben, wie vor demselben und die Erwerbsfähigkeit ist nicht beeinträchtigt worden.

53. Fall.

Linkseitige Schulterluxation und Rippenbruch 1894. 52jähriger Heizer. In haftpflichtigem Gewerbe angestellt. Abschluss der Invaliditätsentschädigung vor der funktionellen Heilung. Unters. v. Dez. 1894 und Nov. 1895.

Sch. J., Heizer b. H., Bleicherei in F., geb. 3. Sept. 1843, ist ein mittelstarker Mann, gesund und ohne hereditäre Belastung. Ausser Typhus abdominal. 1870 während 7 Wochen, war er nie ernstlich krank und fühlt sich auch gegenwärtig ganz wohl.

Den 25. Okt. 1894 trifft ihn folgender Unfall: Beim Schmieren des im Betrieb sich befindlichen Transmissionsriemens wird der linke Aermel seiner Blouse erfasst, der ganze Mann über das Transmissionsrad hinübergerissen, an die gegenüberliegende Wand geschlagen und nach Zerreissung des Aermels auf den Boden geworfen.

Nebst mehreren Haut- und Kopfschwartenschürfungen wird konstatiert eine *Verrenkung der linken Schulter nach vorne und Bruch der linken III. Rippe in der Axillarlinie.*

Nach Einrichtung ersterer wird der Verunfallte in's Krankenhaus nach H. transportiert, wo er 7 Wochen verbleibt.

Befund bei der Entlassung: Patient klagt über Schmerzen im linken Schultergelenk und Steifigkeit desselben. Der Arm kann nicht bis zur Horizontalen gehoben werden und die Bewegungen nach rückwärts sind schmerzhaft und stark beschränkt.

Der Verunfallte war in haftpflichtigem Gewerbe angestellt und auch versichert (Z. U.). Er erhielt den 7. Febr. 1895 von der Unfallversicherung für die Versicherungssumme von 1200 × 4 Frs. gleich Frs. 4800 als Invaliditätsentschädigung eine Abfindungssumme von Fr. 1900, Lohnvergütung Frs. 383 und kostenfreie Behandlung.

Seinen Dienst als Heizer kann er nicht mehr versehen.

Laut schriftlicher Mitteilung vom 6. Nov. 1895 ist das Befinden von Sch. gegenwärtig aber ein ganz ordentliches. Die Bewegungen im Schultergelenk seien nur ganz wenig mehr beschränkt und er suche gegenwärtig eine Heizerstelle.

54. Fall.

Linkseitige Schulterluxation und Bruch des linken Wadenbeins 1891. 71jähriger Bauer. Gänzlicher Verlust der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit. Unters. v. Sept. 1895.

B. J., Landwirt, in W. b. D., geb. 12. Jan. 1821. In seiner Familie sind keine erblichen Krankheiten vorgekommen. Er selbst war nie ernstlich krank und galt in jungen Jahren als stark und kräftig. Das letzte Jahr soll er bedeutend abgemagert sein.

Den 5. März 1891 wird er beim „Holzreisten" von einem Block überschlagen und überfahren und zieht sich *eine Luxation des linken Oberarms und einen Bruch des linken Wadenbeins im untern Drittteil zu.*

Die Behandlung durch H. W. in F. dauerte 14 Wochen (Gypsverband, Mitella).

Wie bei dem hohen Alter und der Hinfälligkeit des Verletzten zu erwarten war, brachte die Heilung kein günstiges Resultat zu Stande. Die Beweglichkeit im linken Schultergelenk blieb eine beschränkte. Die Hebung und Rückwärtsbewegung war um $^2/_3$ vermindert. Der Gang mittelst Stock ein mühsamer.

Unfallversichert war der Patient nicht. Arbeit konnte er seiner beschränkten Beweglichkeit im Schultergelenk und seiner allgemeinen Schwäche wegen keine mehr verrichten. Ein halbes Jahr später wurde er im Armenhaus seiner Gemeinde untergebracht.

VIII. Verletzungen der untern Extremität.

A. Verletzungen von Hüftgelenk und Oberschenkel.

1. Quetschung des Oberschenkels.

55. Fall.

Quetschung des linken Oberschenkels mit mannsfaustgrossem subcutanem Bluterguss 1888. 35 J. alte Bäuerin. Gute Heilung. Unters. v. 14. Mai 1896.

C. A. v. B., geb. 1853, Bäuerin, aus gesunder Familie und noch nie krank.

Den 2. Nov. 1888 verunglückte sie durch Fall von einer Höhe von 2 m auf cementenen Scheunenboden und zieht sich dabei eine *Quetschung des linken Oberschenkels mit mannsfaustgrossem subcutanem Bluterguss* zu.

Behandlung: Massage. Dauer der Arbeitsunfähigkeit 6 Wochen.

Der Untersuch nach 6 Jahren ergibt einen vollkommen normalen Oberschenkel.

2. Oberschenkelbrüche.

a) Schenkelhalsbrüche.

56. Fall.

Rechtseitiger Schenkelhalsbruch 1889. 69 J. alte Hausfrau. Leidliche funktionelle Heilung. Unters. vom 8. Aug. 1896.

D. L., geb. 1830, Hausfrau, aus gesunder Familie stammend und nie ernstlich krank.

Den 29. Jan. 1889 gleitet sie auf dem Parquetboden in ihrem Wohnzimmer aus und zieht sich eine *fractura colli femoris dextri* zu.

Die Behandlung bestand in Gewichtsextensionsverband und dauerte bis zum 6. Juni 1889.

Patientin ist mit Hilfe eines Stockes gangfähig, hinkt aber stark. Es besteht eine Auswärtsrotation von ca. 60° (Grundstellung 90°) und eine Verkürzung von 2 cm. Bei Witterungswechsel empfindet sie öfters Schmerzen im Hüftgelenk und Bein. Sie leidet indess an hochgradiger Adipositas mit asthenischen Beschwerden, wesswegen sie recht hinfällig ist. Handarbeiten, Stricken u. s. w. kann sie wohl verrichten, nicht aber die eigentlichen Hausgeschäfte.

Mit den Folgen des Unfalles konkurriert demnach die allgemeine konstitutionelle Schwäche sehr wesentlich.

57. Fall.

Bruch des linken Oberschenkelhalses 1885. 53 Jahre alter Weber. Schlechte funktionelle Heilung mit Erwerbsbeeinträchtigung. Unters. v. 20. Dez. 1895.

J. St. v. R., geb. 20. Okt. 1832, Weber, ist ohne familiäre Belastung und war nie krank. Fühlt sich gegenwärtig schwach und entkräftet.

Den 8. Mai 1885 fiel er bei nächtlichem Dunkel in einen Graben und zieht sich einen *Bruch am Halse des linken Oberschenkels* zu.

Während 14 Wochen in Behandlung im Spital St. G. (Gypsverband mit Extension).

Befund: das linke Bein ist im Hüftgelenk vollständig steif, 5 cm kürzer und 4 cm dünner als das rechte. Der Verletzte ermüdet rasch im Laufen, länger als 1 Stunde hält er nicht aus.

Seinen Beruf als Weber kann er infolge Ermüdung nur mit grosser Mühe mehr betreiben.

Sein Verdienst vor dem Unfalle betrug 36 Frs. per 14 Tage, jetzt Frs. 12—15. Nach dem Lohnausfalle beträgt die Erwerbseinbusse $58^1/_3$—$66^2/_3$ % ($^7/_{12}$—$^2/_3$).

Unfallversichert war er nicht.

b) Diaphysenbrüche.

58. Fall.

Linkseitiger Oberschenkelbruch im untern Drittteil 1889. 42jährige im 7. Monat gravide Hausfrau. Prompte und gute funktionelle Heilung. Unters. v. Nov. 1895.

F. C., Hausfrau, v. F., geb. 27. März 1853. In ihrer Familie sind keine erblichen Krankheiten vorgekommen. Sie selbst ist eine starke gesunde Frau und war noch nie krank, auch gegenwärtig fühlt sie sich wohl.

Den 20. Nov. 1889 fällt sie beim nach Hause gehen in dunkler Nacht in einen am Wege liegenden ca. $1^1/_2$ m tiefen Graben und *bricht dabei den linken Oberschenkel im unteren Drittteil quer.*

Die Behandlung durch H. W. in F. (Gypsverband mit Extension) dauerte 7 Wochen. Die Verletzte war zugleich im 7. Mon. zum 8ten mal gravid.

Der Bruch heilte rasch und der gegenwärtige Zustand der Verletzten ist ein ganz guter. Eine Veränderung an der Bruchstelle fehlt. Die Verkürzung des Beines beträgt 1 cm. Sämtliche Gelenke sind gut beweglich. Die Geburt ging rechtzeitig und ohne Kunsthilfe vor sich, Kind gesund.

Unfallversichert war die Frau nicht. Sie versieht als Mutter wie ehedem die Hausgeschäfte.

3. Luxation des Hüftgelenkes.

59. Fall.

Linkseitige Hüftgelenkluxation (Lux. iliac.) infolge Fall 1894. 51jähriger Mann. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. Nov. 1895.

G W., Zimmermeister v. F., geb. 15. März 1844. In seiner Familie sind keine hereditären Krankheiten vorgekommen. Er selbst ist ein kräftiger, starker, wohlbeleibter Mann, war noch nie ernstlich krank und fühlt sich auch gegenwärtig wohl.

Den 9. Febr. 1894 abends beim Nachhausegehen gleitet er auf beeister Strasse aus und zieht sich dabei *eine Luxation des linken Hüftgelenkes (Luxat. iliac.)* zu.

Die Behandlung durch H. W. in F. (Einrichtung unter Chlorof. Schienenverband) dauerte 3 Wochen, die Arbeitsunfähigkeit dauerte 9 Wochen.

Der gegenwärtige Zustand des Verletzten ist ein guter. Das Hüftgelenk ist ganz normal beweglich. Schmerzen empfindet Patient keine, auch nicht bei Witterungswechsel.

Unfallversichert war der Verletzte nicht. Seine Arbeit versieht er wieder wie ehedem.

B. Verletzungen des Kniegelenkes.

1. Contusion und Distorsion.

60. Fall.

Quetschung des rechten Kniegelenks mit Gelenkerguss 1888. 41 J. alter Schmid. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. Mai 1896.

H. B v. O., geb. 1847, Schmied, starker, gut gebauter Mann, ohne hereditäre Belastung. Stets gesund.

Den 21. Aug. 1888 erleidet er durch ein anprallendes Fass eine *contusio genu dextr. mit Gelenkerguss* ohne Hautwunde.

Behandlung durch Dr. H. in O. mittelst Compressivverband und späterer Massage, dauerte 4 Wochen.

Der Untersuch nach 8 Jahren weist normale Verhältnisse im Kniegelenk auf, namentlich besteht kein Erguss. Beugung und Streckung gehen ohne Schmerzen und ohne Beschränkung vor sich und der Verletzte versieht seinen Beruf als Schmied wieder wie früher. Unfallversichert war er nicht.

61. Fall.

Bluterguss in das linke Kniegelenk 1893. 39 Jahre alter Landwirt. Heilung ohne funktionelle Störung. Unters. vom 3. April 1896.

J. P. von L., geb. 8. Okt. 1857, Landwirt, stammt von gesunden Eltern, starker, muskulöser Mann, nie krank. Gegenwärtiges Befinden gut.

Den 22. Jan. 1893 morgens, beim Fuhrwerken mit 2 Stieren, wird er von einem derselben plötzlich auf das linke Knie geschlagen, so dass er zu Boden fällt und weder stehen noch gehen kann. Unter grossen Schmerzen schwillt das Knie sofort stark an.

Der Untersuch ergiebt einen *Bluterguss in das linke Kniegelenk.* Keine Hautwunde. Dasselbe ist 4 cm dicker als das rechte. Weitere Verletzungen sind sonst keine zu konstatieren.

Die Behandlung durch H. W. in F. dauerte 3 Wochen und bestand in forcierter Compression mit Hochlagerung und späterer Massage. Die Arbeitsunfähigkeit dauerte 3 Wochen.

Beugung und Streckung im Kniegelenk sind wieder vollkommen möglich. Es ist kein Erguss, keine Schmerzhaftigkeit weder auf Druck, noch sonst wie vorhanden. Der Verletzte verrichtet seine Arbeit als Landwirt wieder wie früher und hat ausser einer 3wöchentlichen Arbeitsunfähigkeit keinen Nachteil erlitten.

Unfallversichert war er nicht.

2. *Luxation und Fractur der Patella.*

62. Fall.

Luxation der Patella 1890. 40jähriger Arbeiter. Heilung ohne bleibenden Nachteil. Unters. v. Nov. 1894.

Sch. W. v. M. b. D., geb. 1855, Knecht, stammt von gesunden Eltern und ist von kräftiger, starker Konstitution. Krankheiten hat er keine durchgemacht und auch gegenwärtig fühlt er sich wohl.

Den 11. Mai 1890 beim kräftigen Anziehen eines Seiles über eine Wagenladung Holzblöcke, gleitet er aus und zieht sich eine *Luxation der rechten Patella nach aussen* zu.

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. dauerte drei Wochen.

Der gegenwärtige Zustand des Verletzten ist ein guter. Subjektive Klagen hat derselbe gar keine vorzubringen, sein Gang ist normal, ebenso die Gelenkfunktion. Die Patella ist beweglich, wie vorher.

In einer Unfallversicherung war derselbe nicht, dagegen bezahlte der Krankenverein Tagesentschädigung und Arzt.

Seine Beschäftigung kann er verrichten wie vorher und eine Verringerung seiner Erwerbsthätigkeit ist durch diesen Unfall bei ihm nicht eingetreten.

63. Fall.

Bruch der rechten Kniescheibe 1890. 63jähriger Wegmacher. Heilung mit Beugebehinderung des Kniegelenkes, jedoch ohne Erwerbseinbusse. Unters. vom Nov. 1895.

H. J., geb. März 1832, Wegmacher in N. In seiner Familie sind keine erblichen Krankheiten vorgekommen. Er ist ein robuster kräftiger Mann, mittlerer Grösse. Hat im Jahre 1880 einen 6wöchentlichen Typhus durchgemacht. Sonst war er stets gesund, auch gegenwärtig fühlt er sich wohl

Den 27. Febr. 1890 nachmittags an die Arbeit gehend, schlüpfte er auf einer Eisdecke mit frisch gefallenem Schnee aus, wobei es ihn direkt auf das rechte Knie schlägt.

Er zog sich einen *Bruch der rechten Kniescheibe in der Mitte derselben* zu mit starkem Bluterguss in die Umgebung. Die Diastase der beiden Bruchteile betrug 4 cm.

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. dauerte 7 Wochen und bestand in Schienen und später Gypsverband, Massage.

Der Bruch ist vollständig knöchern zusammengewachsen, die Kniescheibe ist beweglich, die Flexion im Kniegelenk ist beinahe bis zu einem rechten Winkel möglich. Der Gang ist nur wenig hinkend, ohne Stock und ohne Tutor möglich. Von Schmerzen weiss er nichts. Er arbeitet von morgens früh bis abends als Strassenknecht.

Als Staatsangestellter war er versichert auf Unfall und erhielt seinen Taglohn von Frs. 3.20 und Arztkosten bezahlt. Invalidität ist keine vorhanden.

Er arbeitet seither immer wieder als Wegmacher, hat den gleichen Taglohn wie vorher, gerade soviel wie jeder andere Wegmacher und glaubt nicht, dass er ohne diesen Unfall mehr verdienen könnte.

3. Entzündung und Vereiterung der präpatellaren Schleimbeutel. Hygrom nach Trauma.

64. Fall.

Rechtseitige Entzündung und Vereiterung des präpatellaren Schleimbeutels infolge Anstoss 1888. 46 Jahre alter Zimmermann. Gute Heilung. Unters. v. 13. Mai 1896.

E. K. v. O., Zimmermann, geb. 1842, keine hereditäre Belastung in der Familie, gesunder und kräftiger Mann. Noch nie krank.

Den 6. Aug. 1888 stosst er beim Heben von Balken das rechte Knie an. Es tritt Schwellung und Rötung ein. Erst 10 Tage später, den 16. Aug. tritt Patient in Behandlung.

Es hat sich eine rechtseitige Entzündung und Vereiterung des präpatellaren Kniebeutels entwickelt. Incision und Entleerung des Eiters. Jodoformgazeverband. Die Behandlung dauerte bis 10. Sept. 1888, von da an nimmt Patient seine Arbeit als Zimmermann wieder auf.

Heute nach 8 Jahren besteht als einziges Zeichen der Erkrankung eine kleine Narbe über der rechten Kniescheibe und der Verletzte ist wieder arbeitsfähig wie vorher.

C. Verletzungen des Unterschenkels.

1. Wunden.

65. Fall.

Stichwunde des rechten Unterschenkels 1888. 21 J. alter Metzger. Gute Heilung. Unters. v. 14. Mai 1896.

J. G. v. O., geb. 1867, Metzger, starker, gesunder Mann, ohne familiäre Belastung und noch nie ernstlich krank.

Den 5. Nov. 1888, beim Fleischausbeinen, gleitet er mit dem Messer aus und bringt sich *am inneren Rand der rechten Tibia zwischen mittlern und obern Drittteil eine 3 cm tiefe Schnittwunde* bei. Beginn der Behandlung 2 Tage nach der Verletzung. Infizierte Wunde. Schwellung des ganzen rechten Unterschenkels. 3 % Carbolwasserumschläge, später Jodoformgazeverband. Den 20. Nov. 1888 wieder volle Arbeitsfähigkeit.

Am inneren Rande der rechten Tibia zwischen mittlern und obern Drittteil findet sich eine 2 cm lange, mit der Haut verschiebliche Narbe. Keine Schmerzhaftigkeit auf Druck. Keine Gehbehinderung.

2. Fracturen.

66. Fall.

Bruch des rechten Schienbeins 1894. 42jähriger Landwirt. Gute funktionelle Heilung. Untersuch. vom Sept. 1895.

M. E. v. W. b. D., geb. 15. Mai 1852, Landwirt, aus gesunder Familie, wohlgenährt und kräftig, nie krank und gegenwärtiges Allgemeinbefinden gut.

Den 4. Sept. 1894 traf ihn folgender Unfall: Beim Zerlegen einer Mostpresse fiel ihm ein schweres Teilstück derselben auf das rechte Bein und warf ihn zu Boden.

Er erlitt dadurch *einen rechtseitigen Schrägbruch der Tibia im mittlern Drittteil* und Contusionen und starker Bluterguss in die Umgebung des Kniegelenkes desselben Beines.

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. dauerte 6 Wochen und bestand in Gypsverband. Die Beschwerden des Verletzten dauerten im Ganzen ein Vierteljahr.

Der gegenwärtige Zustand des Verletzten ist ein sehr guter. Die Bruchstelle ist kaum mehr fühlbar, keine Verkürzung. Der Gang normal. Subjektive Klagen hat der Verunfallte keine vorzubringen.

Unfallversichert war der Verletzte nicht. Seinen Beschäftigungen als Landwirt liegt er wieder ob, wie ehedem und hat in seiner Erwerbsfähigkeit durch diesen Unfall keinen Eintrag erlitten.

67. Fall.

Linkseitiger Unterschenkelbruch unmittelbar über dem Knöchel 1888. 61 J. alter schwächlicher Landwirt. Heilung mit funktioneller Störung und Berufsbeeinträchtigung. Unters. v. Sept. 1895.

H. J. in M. b. D., geb. 8. Aug. 1834, Wirt und Landwirt.

Die Eltern starben früh, angeblich an Lungenleiden. Er selbst ist von zarter, schwächlicher Konstitution. Litt viel an Husten und machte 1875 eine schwere Lungenentzündung durch, von der er sich nie mehr ganz erholte.

Febr. 1888 glitt er bei einem Leichenbegängnis aus und brach *den linken Unterschenkel hart am Fussgelenk.*

Die ärztliche Behandlung durch St. E. in F. dauerte ca. 10 Wochen mittelst Gypsverband.

Der Verletzte klagt über Schmerzen im linken Fussgelenk, namentlich bei Witterungswechsel und über Ermüdung bei längerem Gehen. Sein Gang ist hinkend. Der Unterschenkel ist 3 cm kürzer, die Bruchstelle stark verdickt. Die Flexion im Fussgelenk um ein Drittel vermindert.

Der Verunfallte war nicht versichert.

Er findet sich durch diesen Unfall in seiner Berufsarbeit namentlich als Landwirt behindert und seine Erwerbsfähigkeit vermindert.

68. Fall.

Einfacher linkseitiger Unterschenkelbruch in der Mitte und Bruch der 5. und 6. linken Rippe mit Pleuraverletzung 1886. 31jähriger Zimmermann. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. 15. Sept. 1896.

J. O. v. O., geb. 1855, Zimmermann, von kräftiger Konstitution und aus gesunder Familie stammend. Nie ernstlich krank.

Den 12. April 1886 erleidet er durch Ueberfahren von einem beladenen Wagen *einen Schrägbruch in der Mitte des linken Schienbeins mit stark prominenter Tibiaspitze* und Bruch der 5. und 6. linken Rippe in der Axillarlinie mit Pleuraverletzung, Blutspeien 3 Tage lang, Husten, fieberlos.

Behandlung durch Dr. H. in O. dauerte 5 Wochen. Unterschenkelgypsverband.

Heute, nach 10 Jahren, ist der Befund auf der Lunge normal. Der Unterschenkel aber ist um 1 cm verkürzt. Die Bruchstelle ist heute noch deutlich erkennbar an der winkligen Verkrümmung und Verdickung.

Der Verletzte arbeitet als Zimmermann weiter und findet sich durch diese kleine Verkürzung in seiner Erwerbsfähigkeit nicht beeinträchtigt. Unfallversichert war derselbe nicht.

69. Fall.

Knöchelbruch des linken Schienbeins 1889. 46 J. alter Fabrikdirektor. 8wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. 8. Aug. 1896.

H. E., geb. 1843, Fabrikdirektor, ohne hereditäre Belastung, gesunder und kräftiger Mann.

Den 10. Febr. 1889 ausgleiten auf Glatteis, wobei er sich einen *Knöchelbruch des linken Schienbeins zuzieht.*

Behandlung bestand in Schienenverband mit Eisumschlägen und später Wasserglasverband. Die Arbeitsunfähigkeit dauerte bis zum 27. Mai 1889.

Bruchstelle kaum mehr zu fühlen. Sämtliche Bewegungen im Fussgelenk werden normal ausgeführt. Schmerzen empfindet der Verletzte keine.

Unfallversichert, erhielt er während der Zeit der Arbeitsunfähigkeit die im Vertrage stipulierte Tagesentschädigung.

70. Fall.

Bruch des linken innern Knöchels 1887. 49 J. alter Eisenbahnarbeiter. 8-wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Gute funktionelle Heilung. Unters. v. 18. April 1896.

H. B. v. O., geb. 1838, Vorarbeiter bei der V. S. B., aus gesunder Familie. Kräftiger Mann, noch nie ernstlich krank.

Den 14. März 1887 stolperte derselbe in der Dunkelheit über eine Eisenbahnschiene, fiel zu Boden und zog sich eine *Fractur des Molleolus intern. sinistr.* zu.

Behandlung durch Dr. H. in O. bestand in Schienen, später Wasserglasverband und dauerte bis 7. Mai 1887.

Heute, nach 9 Jahren, ergiebt der Befund normale Beugung und Streckung im Fussgelenk, die Knöchelgegend aber ist merkbar verdickt. Schmerzhaftigkeit, auch bei Witterungswechsel, ist nicht vorhanden Keine Behinderung im Gehen. Die Arbeitsunfähigkeit dauerte 8 Wochen.

Als Entschädigung erhielt der Verletzte Verpflegungs- und Arztkosten bezahlt.

71. Fall.

Bruch des linken innern Knöchels 1894. 56 J. alter Kaminfeger. 12wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Unfallentschädigung. Heilung mit völliger Erwerbsfähigkeit. Unters. v. 17. April 1896.

H. A. v. F., geb. 12. Nov. 1838, Kaminfeger. In seiner Familie sind keine erblichen Krankheiten vorgekommen. Seine Eltern starben in hohem Alter. Er selbst war nie krank.

Den 18. Juli 1894 fiel er aus dem Kamin eines Bäckerhauses aus einer Höhe von ca. 4 Meter in das Standloch vor den Backofen. Im ersten Moment richtete er sich auf und ging hinkend noch einige Schritte, woran er aber infolge Schmerzen bald verhindert wurde.

Der ärztliche Untersuch durch Dr. G. in F. konstatierte einen *Bruch des linken innern Knöchels.* Die Behandlung (kalte Com-

pressen, später Gypsverband) dauerte 8 Wochen. Die Arbeitsunfähigkeit 12 Wochen.

Heute, nach 2 Jahren, ist der linke Fuss, über die Knöchel gemessen, 3 cm dicker als der rechte (26 : 23). Beugung und Streckung im Fussgelenk sind vollständig möglich. Der Gang ist normal. Schmerzen empfindet der Verletzte keine, ausser bei Witterungswechsel. Er ist wieder vollständig arbeitsfähig.

Unfallversichert, erhielt er während 12 Wochen eine Tagesentschädigung von Frs. 5.

72. Fall.

Typischer, rechtseitiger Wadenbeinbruch 1889. 40jähriger Landwirt. 14wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Starke Plattfussstellung. Beschränkte Arbeitsfähigkeit. Unters. v. Okt. 1896.

J. K. v. D., geb. 20. Mai 1849, Bauer, aus gesunder Familie stammend, muskulöser, kräftiger Mann, stets gesund, verunglückte den 10. April 1889 beim Durchgehen eines Pferdes infolge Sturz vom Wagen.

Er erlitt dabei einen *rechtseitigen Bruch des Wadenbeins an typischer Stelle.*

Die Behandlung durch Dr. K. in W. dauerte 8 Wochen und bestand in Schienenverband. Die Arbeitsunfähigkeit dauerte 14 Wochen.

Das rechte Bein ist an der Bruchstelle gegenwärtig noch 2 cm dicker als das linke. Der Gang ist schwach hinkend. Der Verletzte ermüdet bald im Gehen wegen der Spannung am äusseren Knöchel, länger als 2 Stunden kann er nicht marschieren, weil er Schmerzen bekommt. Er ist unsicher bei raschem Laufen, weil ihm der Fuss leicht umknippt. Es ist starke Plattfussstellung vorhanden.

Der Verletzte findet sich daher bei Verrichtung von schwerer Arbeit, beim Fuhrwerken, namentlich beim Auf- und Absteigen, sehr benachteiligt.

Der Lohnausfall kann nicht in Zahlen berechnet werden, da er als Landwirt Arbeitgeber und Arbeitnehmer selbst ist.

Unfallversichert war er nicht.

73. Fall.

Bruch des rechten Wadenbeins 1887. 34jähriger Beamter. Glatte Heilung ohne jegliche Beeinträchtigung. Unters. v. Sept. 1895.

St. U. v. F., Bureauxangestellter, geb. 20. Mai 1854, stammt von gesunden Eltern. Obwohl von schwächlicher Konstitution war er nie ernstlich krank. Gegenwärtiges Befinden gut.

Den 4. Okt. 1887 gleitet derselbe beim Tanzen aus und fällt sitzend auf das rechte Bein und erleidet dabei *einen Bruch des rechten Wadenbeins im untern Drittteil.*

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. dauerte 6 Wochen und bestand in Gypsverband. Die Störungen der Gehfähigkeit dauerten ein Vierteljahr.

Der gegenwärtige Zustand des Verletzten ist ein sehr guter. Er marschiert ohne subjektive oder sichtbare Beschwerde mit gut beweglichem Fussgelenk und hat über gar nichts zu klagen. Der rechte Fuss steht vollkommen normal, keine Plattfussstellung.

Der Verunfallte ist nicht versichert.

Seiner Arbeit kann er obliegen wie vor der Verletznng und seine Einnahmen sind in Nichts vermindert worden.

74. Fall.

Typischer linkseitiger Wadenbeinbruch 1887. 40 J. alter Mechaniker. Gute funktionelle Heilung. Unters. vom 15. April 1896.

F. W. v. O., geb. 1837, Mechaniker, keine familiäre Belastung. Gesunder, kräftiger Mann, der noch nie ernstlich krank war.

Den 2. Jan. 1887 gleitet er auf Glatteis aus und *bricht sich das linke Wadenbein drei Querfinger über dem Malleolus.*

Die Behandlung durch Dr. H. in O. dauerte bis zum 7. Febr. 1887 (Wasserglasverband). Die Arbeitsunfähigkeit 10 Wochen.

Der Verletzte besitzt die volle Funktionsfähigkeit des Unterschenkels. Beugung und Streckung im Fussgelenk gehen ohne Störung vor sich. Plattfussstellung ist nicht vorhanden. Der Umfang des linken Fussgelenkes ist kaum merklich grösser, als der des rechten. An der Bruchstelle ist weder Einknickung noch Verdickung wahrzunehmen. Er empfindet keine Schmerzen, auch nicht bei Witterungswechsel. In seinem Berufe als Mechaniker arbeitet er wie ehedem. Unfallversichert war er nicht.

75. Fall.

Typischer linkseitiger Wadenbeinbruch 1891. 43 J. alte Landwirtin. 10wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Gute Heilung ohne Störung. Unters. v. Nov. 1896.

F. B. v. G. b. N., Hausfrau, geb. 1852, stammt aus gesunder Familie. Sie ist eine grosse, muskulöse Frau, hat noch keine Krankheiten durchgemacht und fühlt auch gegenwärtig sich wohl.

Den 12. Febr. 1891 gleitet sie beim Tanzen aus und fällt mit der ganzen Schwere ihres Körpergewichtes auf ihren linken Unterschenkel und *bricht sich das Wadenbein an typischer Stelle.*

Die Behandlung durch H. W. in F. (Gypsverband) dauert 5 Wochen. Im Gehen behindert war die Verletzte während 10 Wochen.

Der gegenwärtige Zustand der Verletzten ist ein guter. Sie klagt über keinerlei Schmerzen. Die Beweglichkeit des Fussgelenkes ist eine vollständig normale, ebenso der Gang. Keine Plattfussstellung. Der einzige Unterschied zwischen links und rechts besteht darin, dass die Circumferenz des linken Fussgelenkes 1 cm mehr beträgt, als die des rechten (26 : 25). An der Bruchstelle ist eine schwache Verdickung zu fühlen.

In einer Unfallversicherung war die Frau nicht.

Ihre Beschäftigung als Hausfrau und Landwirtin versieht sie wie ehedem, nur bei anhaltender starker Anstrengung oder stundenlangem Marsche fühlt sie sich im linken Bein etwas schwächer.

76. Fall.

Bruch des linken Wadenbeins im untern Drittteil 1894. 27jähriger Holzarbeiter. Keine Plattfussstellung. Heilung ohne Erwerbseinbusse. Unters. v. Okt. 1896.

B. V. v. W. b. D, geb. 18. März 1867, Holzarbeiter, keine familiäre Belastung, von gesundem, kräftigem Körperbau, nie krank, auch gegenwärtig ist das Befinden gut.

Den 17. Dez. 1894 im Walde mit Holzfällen beschäftigt, wird B. von einem fallenden Baume zu Boden geschlagen und erleidet hierbei einen *Bruch des linken Wadenbeins im untern Drittteil.*

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. dauerte 6 Wochen (Gypsverband). Die Beschwerden des Verletzten dauerten im Ganzen 10 Wochen.

Der Fall ist ohne Benachteiligung im Gehen und ohne Entstellung des Unterschenkels geheilt. Auch subjektiv hat der Verletzte keine Klage vorzubringen. Die Bruchstelle ist kaum merklich verdickt. Keine Plattfussstellung. Er machte diesen Herbst den Truppenzusammenzug als Infanterist mit, ohne stärker zu ermüden, als ein anderer Soldat.

Unfallversichert war er nicht. Sein Tagesverdienst ist auch nach der Verletzung der gleiche geblieben und von einer Benachteiligung in der Erwerbsfähigkeit ist nicht zu sprechen.

IX. Ausgedehnte Verbrennung.

77. Fall.

Ausgedehnte Körperverbrennung 1. und 2. Grades 1886. 53jähriger Färber. 6wöchentliche Arbeitsunfähigkeit. Gute Heilung ohne Erwerbseinbusse. Unters. vom Nov. 1896.

J. B. v. O., geb. 1833, Färber, starker Mann, aus gesunder Familie, nie krank.

Den 12. Juli 1886 erleidet er infolge ungeschickter Manipulation an einem Dampfkessel durch ausströmenden Dampf *Verbrennungen 1. u. 2. Grades am Gesicht,* Hals, Brust, Bein und Füssen.

Die Behandlung durch Dr. H. in O. dauerte 6 Wochen und bestand in Wismutverbänden, später Bor- und Jodoformsalben, ebensolange dauerte die Arbeitsunfähigkeit.

Befund: Auf der rechten Wange sitzen 4 längs verlaufende weisse Narbenzüge, der eine geht über die Oberkiefergegend und ist 3 cm lang, die andern drei umfassen das Gebiet des Ober- und Unterkiefers und reichen bis an den Hals. Auf der linken Wange sind 4 mehr querverlaufende Narbenzüge von 3—6 cm Länge. Die Bewegungen des Ober- und Unterkiefers aber sind normal, da keine Narbenspannung vorhanden ist. Am Halse finden sich 6, teils quer-, teils längsverlaufende Narbenstreifen, die zum Teil bis an die Clavicula reichen, von 2—10 cm Länge. In der Regio supraclavicular. ist eine 6 cm lange, parallel mit der Clavicula verlaufende, unregelmässige, schrumpfige Narbe. Die Bewegungen von Kopf und Hals sind aber, da keine Narbenzerrung stattfindet, unbehindert. Ebenso findet sich auf dem Manubrium sterni eine handtellergrosse, unregelmässig gezackte Narbe. Auch die Narbenzüge an beiden Unterschenkeln und Füssen verursachen keine Gehbehinderung.

Der Verletzte ist durch diese Verunstaltung in seiner Arbeitsfähigkeit nicht beeinträchtigt und arbeitet als Färber weiter. Unfallversichert war er nicht.

II. Allgemeiner Teil.

Die hier zusammengestellten allgemeinen Angaben über die einzelnen Verletzungsgruppen nehmen besondere Rücksicht auf den Zweck der Beurteilung der späteren Folgen. An einigen Stellen habe ich Erkrankungsfolgen eingeflochten, da sie die betreffenden Verletzungsfolgen ergänzend zu beleuchten vermögen.

I. Gesichtsverletzungen.

Meine Casuistik umfasst zwei Fälle. Den Gesichtsverletzungen kommt in der Unfallmedizin eine untergeordnete Bedeutung zu, einmal wegen ihrer Seltenheit und sodann, weil sie in erwerblicher Hinsicht nur geringe Störungen bedingen. Am wichtigsten sind die Entstellungen durch Narben für weibliche Personen. Hierfür konnte ich aber einschlägige Fälle aus meinem Materiale nicht beibringen. Die zwei aufgeführten Fälle veranlassen im Uebrigen keine besondere Bemerkungen.

II. Verletzungen und Verlust des Auges.

Meine Casuistik umfasst fünf Fälle.

Der erste Fall giebt, Dank dem vortrefflichen Heilresultat, zu keinen weitern Bemerkungen Veranlassung.

Die 4 übrigen Fälle beanspruchen dagegen in mehrfacher Beziehung besonderes Interesse:

Es handelt sich stets um den Verlust des Sehvermögens auf einem Auge oder des Auges selbst. Die ganz verschiedenen Ursachen sind beachtenswert: Stoss in das Auge durch das Horn eines Stieres, Auffallen von Fremdkörper: Birne, eiserne Gabel und Anprall eines abspringenden Weberschiffleins.

Wie verschieden werden die Folgen des Augenverlustes empfunden:

Die 54jährige Fabrikarbeiterin hält sich für unfähig, ihre frühere Arbeit zu verrichten und ist trotz der korrekten Abwickelung der Entschädigungsfrage unzufrieden und entsprechend ihrem Naturell nervös aufgeregt.

In direkten Gegensatz dazu stellt sich der 44jährige Sticker, welcher seiner frühern Arbeit ungestört weiter obliegt bei gleichem Verdienste und über nichts zu klagen hat. Das Sticken ist zudem eine für die Augen sehr anstrengende Arbeit.

Die beiden letzten Fälle stehen hinsichtlich ihrer Folgen für die Arbeitsfähigkeit in der Mitte zwischen den beiden ersten.

Der 31 Jahre alte Metzger ändert seinen Beruf und findet sich als Brunnenmacher nicht behindert, während der Uhrmacher nicht anhaltend auf seinem Berufe arbeiten kann und dazwischen ohne jegliche Beschwerde die Landwirtschaft betreibt.

Die drei nicht versicherten und daher nicht entschädigten Fälle zeigen jedenfalls wie wenig der Verlust eines Auges sich für die soziale Stellung der Betroffenen in meinem Beobachtungskreise fühlbar macht, wie leicht es den letztern ist, entweder ihre Arbeit fortzusetzen oder eine neue Erwerbsquelle sich zu verschaffen.

Dass die Verrichtung landwirtschaftlicher Arbeiten sehr wohl und ohne Störung möglich ist, verdient weiterhin Beachtung.

III. Verletzungen der Brust.

So gering anscheinend mein casuistisches Material über *Rippenbrüche* auch ist, so ist es doch dessen ungeachtet von Interesse, weil die Zeit der Verletzung gerade bei den beiden schwersten Fällen, 10 und 11, soweit zurückliegt, dass sie hinsichtlich aller Möglichkeiten völlig abgeklärt sind.

Eine längere Behandlung brauchte blos Fall 11, nämlich 10 Wochen, aber auch in diesem wie in allen andern Fällen erfolgte glatte Heilung ohne jegliche spätere Störung, die nach 3, 4 und 6 Jahren konstatiert wurde.

Auch in dem mit Lungenverletzung komplizierten Falle 11 wurde ein ganz günstiger Befund aufgenommen. Stets war zur Zeit der Arbeitsaufnahme die Heilung erfolgt ohne jeden Nachteil.

Von längerer Zeit der Verletzung folgenden Schmerzen und Beschwerden, wie sie von Versicherten gegenwärtig nach Rippenbrüchen nicht selten geltend gemacht werden, konnte ich nichts nachweisen.

Fall 13 reihe ich den Brustverletzungen an. Es handelt sich um eine schwere Stichverletzung der linken Lunge mit anfänglich bedrohlichen Erscheinungen, die innert 8 Wochen glatt abheilten und keinerlei erwerbliche Folgen hinterliess.

Ich habe Patient in letzter Zeit noch gesehen und mich von seinem Wohlbefinden (2 Jahre nach der Verletzung) überzeugt.

IV. Verletzungen der Wirbelsäule.

Ich habe nur einen einzigen Fall von Wirbelbruch untersucht.

Die schweren Folgen der an sich schweren Verletzung treten sowohl in somatischer wie in erwerblicher Hinsicht zu Tage.

Während bei vielen andern Verletzungen ein fortwährendes Abklingen ihrer Folgen beobachtet wird, fehlt dies hier völlig. Der Zustand blieb sich in letzter Zeit gleich. Die 5 Jahre nach dem Unfalle stellen einen genügend langen Zeitraum dar für die Annahme, dass der jetzige Zustand stationär bleibt.

Das vorgeschrittene Alter des Verunfallten fällt im Ganzen wenig in Betracht.

Ich nehme eine $66^2/_3$ % Invalidität an, in Anbetracht der durchwegs schweren Arbeiten eines Landwirtes, die unserm Patient gar nicht mehr möglich sind.

V. Verletzungen des Bauches.

Es ist recht bezeichnend für meinen Beobachtungskreis, dass ich keine einzige Bauchverletzung fand und blos einen allerdings höchst seltenen Fall von traumatischem Bauchdecken-Sarkom untersuchen konnte.

Die Beobachtung bildet zunächst einen Beitrag zur Kenntnis der traumatischen Sarkome. Da der Tumor an der Stelle der Gewalteinwirkung sich ziemlich bald nach der Verletzung und rasch entwickelte, so kann ein Zweifel hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen Trauma und Tumor nicht wohl aufstossen.

Die glatte und standhaltende Heilung nach der Entfernung ist weiterhin beachtenswert. Wenn der Fall in der ersten Zeit zur ärztlichen Beobachtung gekommen wäre, so wäre er wohl ernster beurteilt worden, besonders in Hinsicht auf das Alter der Patientin.

VI. Unterleibsbrüche.

In meiner Casuistik der Hernien konnte ich einen einzigen Fall auffinden, dessen Entstehung auf Unfall im Sinne des Haftpflichtgesetzes zurückzuführen ist und zwar speziell durch Fall. Trotz dem hohen Alter des Kranken war die plötzliche Entstehung nach der gegenwärtigen Versicherungs- und Gerichtspraxis anzunehmen wegen der auffallend engen Bruchpforte, der Kleinheit des Bruches und den weitern Erscheinungen (heftiger Schmerz, kann

nicht mehr gehen). Der Fall ist geradezu typisch für die unfallweise Entstehung. Hernien sind in meinem Beobachtungskreise zwar nicht selten, aber ihre allmählige Entstehung ist die Regel. Im Uebrigen zeigt sich die Bevölkerung im allgemeinen recht indolent gegen die Folgen der Hernien und erst ein schlimmer Zufall führt den Patient in die Hand des Arztes.

Es schien mir von Interesse einige passende Fälle meiner Praxis zu berücksichtigen, die hinsichtlich der durch das Bruchleiden bedingten Beschwerden verwertet werden können, da ja die letztern stets bei Bemessung der Entschädigung unfallweise entstandener Brüche eine besondere Rolle spielen.

1. Fall.

Apfelgrosser linkseitiger Leistenbruch, allmählig entstanden, plötzlich incarceriert. 34 Jahre alter Sticker. Mit Bruchband völlig erwerbsfähig. Unters. v. Nov. 1895.

St. A. v. H. b. L., geb. 26. Juni 186[illegible], Sticker, machte als 10 Jahre alter Knabe eine Darmentzündung durch, sonst war er nie ernstlich krank. Gegenwärtig befindet er sich wohl. Zwei Schwestern desselben starben jung an Lungenschwindsucht. Sein Vater leidet an Unterleibsbruch.

Den 22. Okt. 1894 erkrankte er plötzlich auf einem grössern Marsche an Erbrechen und Schmerzen im Leib, so dass er an Ort und Stelle niederliegen und später in ein benachbartes Haus transportiert werden musste. Aehnliche Zufälle, die ihn auf der Strasse und an der Arbeit zum Abliegen zwangen, aber rasch sich wieder bei Rückenlage verloren, habe er früher oft gehabt. Immer sei grosse Müdigkeit, die ihn in der Arbeit behinderte, nachgefolgt.

Der Untersuch durch H. W. in F. ergibt eine *Hernia inguinal. dextr.* mit leichter Incarceration. Patient hatte keine Ahnung von der Ursache seines Leidens, trug natürlich auch kein Bruchband.

Die ärztliche Behandlung bestand in Reposition und Anlegung eines Bruchbandes.

Das gegenwärtige Befinden ist viel besser. Die Leibschmerzen und Erbrechen sind nicht wieder gekehrt, ebenso hat die Müdigkeit bedeutend nachgelassen. Seit er ein Band trägt ist er weder im

Laufen noch in der Arbeit geniert. Seine Arbeitstüchtigkeit hat zugenommen und sein Erwerb als Sticker schätzt er seit dieser Zeit um $^1/_5$ höher als vorher.

2. Fall.

Faustgrosser, rechtseitiger Scrotalbruch. 63jähriger Mann. Ohne Beschwerde. Ohne Band. Unters. vom Nov. 1895.

K. J., geb. 7. Sept. 1833, v. F., Hausierer, stammt von gesunden Eltern. Ausser Brustfellentzündung 1888, während 12 Wochen, war K. nie ernstlich krank. Gegenwärtiges Allgemeinbefinden gut.

Er litt offenbar seit Jahren, ohne es zu wissen, an einem rechtseitigen Inguinalbruch, der bis in's Scrotum reichte. Als einzige Folge bemerkte er die Vergrösserung des Scrotum's und hie und da Drang beim Wasserlösen.

Vor 3 Jahren bekommt er auf seiner Hausierreise plötzlich Schmerzen im Unterleib und Brechreiz. Der zugezogene Arzt, Dr. M. in U., konstatierte die Hernie, welche ihrem Inhaber bis jetzt unbekannt war, reponierte und legte ihm ein Bruchband an. Seither keine weitern Beschwerden mehr.

Seinen Beruf als Hausierer versieht er wie ehedem, indem er seine Spezereien im Gewichte von 20—30 kg in einem Wagen nachzieht. Das Bruchband hält den Bruch vollständig zurück.

3. Fall.

Wallnussgrosse rechtseitige Leistenhernie. 45jähriger Sticker. Ohne jeden Einfluss auf die Erwerbsthätigkeit. Kein Band. Unters. v. Dez. 1894.

M. U. v. F., geb. 20. Okt. 1849, Sticker, (zu Hause), bis vor 10 Jahren Landwirt. Keine hereditären Krankheiten in der Familie, von kräftiger Konstitution und gut entwickelter Muskulatur. Er litt in früherer Zeit viel an Husten und machte einmal eine Lungenentzündung durch. Gegenwärtiges Befinden gut.

Verspürt seit 14 Tagen beim Beginn des Urinierens leichte Schmerzen, sowie hie und da ein leises Stechen in der rechten Leistengegend. Zu gleicher Zeit bemerkt er dort eine wallnussgrosse Geschwulst, die im Liegen verschwindet.

Die Untersuchung konstatiert: *eine wallnussgrosse, rechtseitige Leistenhernie* mit Darm als Inhalt.

Trotz Verordnung eines Bruchbandes von Seite des Arztes findet sich Patient nicht veranlasst, ein solches zu tragen.

Im Uebrigen fühlt sich Patient in seiner Arbeit als Sticker durchaus nicht behindert. Seine Erwerbsfähigkeit ist nicht vermindert, er macht gerade soviel Stiche per Tag (2200—2500) wie früher und ist auch nicht der Ansicht, dass er mehr verdienen könnte, wenn er genanntes Leiden nicht hätte, trotzdem er bis jetzt kein Bruchband getragen hat.

4. Fall.

Rechtseitige Scrotalhernie vor 26 Jahren entstanden. 49jähriger Sticker. Ohne Berufsstörung. Untersuch vom 20. Mai 1896.

F. J. v. M., geb. 1857. Sein Vater ist gesund. Mutter starb 42 J. alt an Lungenschwindsucht. Er selbst war noch nie krank und sieht gesund und stark aus.

Bei der Rekrutierung als diensttauglich erklärt, verspürte er drei Jahre später zeitweise Schmerzen in der rechten Inguinalgegend, besonders beim Bergsteigen. Wieder in den Militärdienst berufen, wird er wegen *Hernia scrotal dextr.* gänzlich entlassen.

Mit passendem Band konnte er während 26 Jahren seinen Beruf als Sticker gerade so gut betreiben wie ein Gesunder, ohne Band aber verträgt er das Sticken nicht, weil er Schmerzen bekommt.

5. Fall.

Linkseitige Schenkelhernie mit chron. Incarceration. 45 Jahre alte Bäuerin. Operation. Gute Heilung. Unters. v. 15. April 1896.

F. W. v. W., geb. 1841, Bauersfrau, gesund und kräftig, ohne erbliche Belastung.

Seit ca. 10 Jahren leidet sie an linkseitiger Schenkelhernie. Entstehungsweise unbekannt. Sie trägt ein Bruchband. Hat aber häufig Schmerzen an der Bruchstelle, die bis nach dem Knie ausstrahlen. Ist daher an der Arbeit auf dem Felde, namentlich beim Graben und Hacken oft behindert.

25. Juli 1886: Seit 8 Tagen zeitweises Erbrechen, Schmerzen an der Bruchstelle, Bauchklemmen. Der Bruch lässt sich nicht mehr vollständig reponieren. 25. Juli 1886 Radikaloperation durch Dr. H. in O. Heilung in 3 Wochen.

Die Frau fühlt sich gegenwärtig wohl und verrichtet schwere Landarbeiten ohne Schmerzen. An der Operationsstelle ist eine 10 cm lange, glatte Narbe. Bei kräftigem Husten, Pressen entsteht keinerlei Verwölbung. Vorsichtshalber trägt sie ein leichtes Bruchband.

Fall 1 und Fall 2 beweisen, wie bei unserer Bevölkerung so oft die Hernien die längste Zeit ganz symptomlos bestehen und ihrem Besitzer unbekannt bleiben. Im Falle 1 veranlassten Incarcerationserscheinungen die Zuziehung des Arztes und damit die Diagnose. Im Fall 2 wurde zwar die allmählig an Grösse zunehmende Geschwulst wahrgenommen, weiter aber nicht beachtet, trotzdem sie in's Scrotum hinunterreichte. Erst eine Incarceration liess den Kranken den Ernst seines Leidens erkennen und führte ihn in die Hand des Arztes.

Wie wenig Beschwerde eine kleine Leistenhernie ihrem Inhaber machen kann, zeigt Fall 3. Der 45jährige Patient will von einem Bande nichts wissen und arbeitet als Sticker ganz ungestört. Natürlich liegt es mir ganz ferne eine solche Sorglosigkeit bei einem nicht gleichgültigen Leiden zu entschuldigen.

Die übrigen Kranken tragen insgesamt *Bruchbänder*. Der 34- und 49-jährige Sticker, Fall 1 und 4, und der 63jährige Hausierer, Fall 2, befinden sich dabei sehr wohl und haben bei ihrem Erwerbe keine Einbusse. Der Kranke von Fall 4 trägt das Band bereits 26 Jahre ohne irgend welche Zufälle oder Nachteile und beweist dadurch in der That, dass Bruchkranke die längste Zeit keinerlei Nachteile von ihren Leiden zu empfinden brauchen.

Der 60jährige Gärtnermeister mit unfallweise entstandenem Leistenbruch, trägt sein Band nun 6 Jahre, ist aber nicht mehr im Stande, schwere Arbeit zu verrichten. Dabei kann das Alter zwar etwas in Betracht kommen, es sind aber immerhin 6 Jahre seit dem Bruchaustritt verflossen und noch sind die Beschwerden dieselben.

Dass solche Fälle entschädigt werden ist gewiss nur recht und billig.

Fall 5, eine nach Incarceration durch Radikaloperation geheilte Schenkelhernie, ist gerade wegen des bereits 10 Jahre bestehenden Heilresultates von Interesse.

Bekanntlich sind die haftpflichtig versicherten Arbeiter nicht verpflichtet, bei unfallweiser Brucherkrankung die Radikaloperation an sich vornehmen zu lassen. Nichtsdestoweniger verdienen deren Resultate besondere Beachtung. Der Arzt sollte in Bruchfällen nie unterlassen, auf sie hinzuweisen und sie namentlich in allen Fällen, wo der Bruch irreponibel ist, oder ein Band aus anderen Gründen nicht vertragen wird, dringend empfehlen.

VII. Verletzungen der obern Extremität.

1. Hand- und Fingerwunden ohne Gelenk- oder Sehnenverletzungen.

Von den 6 Fällen von Verwundungen der Hand und Finger ohne Beteiligung der Sehnen oder Gelenke zeigen 5 die Narben als einzige Folge der Verletzung.

Eine leichte funktionelle Störung, geringe Behinderung der Beugefähigkeit des Kleinfingers zeigt der letzte Fall, Fall 24. Derselbe kam erst im Stadium der Eiterung in Behandlung, jene verschuldete sicher auch die funktionelle Störung. Hand- und Fingerwunden sollten stets primär, d. h. gleich nach dem Unfalle, dem Arzte zugeführt werden.

2. *Hand- und Fingerwunden mit Beteiligung von Sehnen und Gelenken.*

Die 4 Fälle von Hand- und Fingerwunden mit Verletzung der Sehnen und Gelenke zeigen zunächst die durchwegs guten Resultate der Sehnennähte. Dieselben sollten von praktischen Aerzten niemals unterlassen werden. Es handelt sich dabei um einen so leichten Eingriff, dass er auch unter den Verhältnissen der Privatpraxis sehr wohl ausführbar ist.

2 Fälle zeigen wohl geringe funktionelle Behinderung, die aber für die betr. Berufsart bedeutungslos ist.

Schwere und dauernde Störungen zeigt der letzte Fall von Zerquetschung der linken Hand. Zeige- und Mittelfinger sind vor Allem betroffen. Es besteht Behinderung beim Fassen und beim Heben.

In der staatlichen Unfallversicherung würde der Schaden wohl auf 15–20 % Erwerbseinbusse geschätzt.

Akute traumatische Handgelenkentzündung

auf unfallweiser Entstehung beruhend, konnte ich leider keine finden. Dagegen habe ich einen Fall von Handgelenkentzündung nach Ueberanstrengung beobachtet und nachuntersucht, der, weil Ueberanstrengungen den Unfällen gleich gestellt werden, bei einem Unfallversicherten hätte entschädigt werden müssen.

Akute traumatische linkseitige Handgelenkentzündung 1891. 66 J. alte Landwirtin. Schlechte funktionelle Heilung mit um $^2/_3$ verminderter Erwerbsfähigkeit. Unters. v. Dez. 1894.

St. S., geb. H., v. S.-F., geb. 12. Juni 1825, Landwirtin, war nie ernstlich krank. Ein Bruder von ihr litt an Melancholie und starb in der Irrenanstalt P. Weitere hereditäre Krankheiten sind in der Familie keine vorgekommen. Das gegenwärtige Befinden ist gut.

Den 16. Juli 1891, nach vorhergehender starker Anstrengung beim Heuen, erwachte die Frau des morgens früh an Schmerzen im linken Handgelenk. Dasselbe war geschwollen, gerötet und auf Druck und bei Bewegungen sehr schmerzhaft. Die Finger sind in krallenförmiger Stellung und können nur unter grossen Schmerzen geringe Bewegungen ausführen. Temperat. 40° C.

Diagnose: *Akute Entzündung des Handgelenks mit Beteiligung der Sehnenscheiden.*

Die Behandlung durch H. W. in F. bestand in Eisauflegen, vertikale Suspension (nicht vertragen) ruhig stellendem Verband mit Kompression, später Massage. Sie dauerte 12 Wochen.

Der gegenwärtige Zustand ist folgender: Das Handgelenk ist steif und lässt nur durch passive Mithilfe eine geringe Beugung und Streckung zu. Die Muskulatur am Vorderarm und Hand ist stark atropisch. Klein- und Ringfinger sind in halber Flexionsstellung ebenfalls steif, während die andern drei Finger noch eine beschränkte Beweglichkeit besitzen. Narben sind keine vorhanden.

Die Frau klagt über rasches Ermüden der Hand, über Kraftlosigkeit und Schmerzen bei Witterungswechsel. Sie ist durch dieses Gebrechen in allen ihren Arbeiten sehr behindert und hält dafür, dass ihre Erwerbsfähigkeit als Hausfrau und verwitwete Landwirtin wohl zu $^2/_3$ geringer sei als vorher.

Die schweren Folgezustände nach Handgelenkvereiterung sind noch wenig bekannnt. Dass sie in unserm Falle so besonders schwer sich gestalteten, hängt sicher mit dem vorgerückten Alter der Patientin zusammen, in welchem die sämtlichen reparativen Vorgänge besonders auch in funktioneller Hinsicht sich nur langsam und wenig energisch vollziehen.

Es ist nicht ohne Interesse, von der Patientin, einer einfachen Hausfrau, zu hören, dass sie die Einbusse in ihrer Arbeitsfähigkeit mit $66^2/_3$ %, demnach gleich hoch wie die staatliche Unfallversicherung den Totalverlust der linken Hand schätzt.

In der That ist die Beihilfe einer so hochgradig geschädigten linken Hand bei der Arbeit der rechten Hand nur von sehr geringer Bedeutung, daher die Störung denn

auch in funktioneller Hinsicht dem Verluste der Hand ziemlich gleichwertig.

3. Verlust von Fingern und Fingergliedern.

Der Umstand, dass ich nur 5 und dazu ganz leichte Fälle von Fingerverlusten finden konnte, beweist recht auffällig, wie unfallarm im Ganzen unsere Landesgegend ist.

Dass die in Rede stehenden geringen Verluste keinen erwerblichen Nachteil bedingen, ist von vorneherein anzunehmen. Sie werden desswegen in der Unfallpraxis in der Regel auch nicht entschädigt. (Vergl. diesbezügl. Schema im Schweiz. Aerzte-Kalender.)

Blos der Verlust von $1^1/_2$ cm der linken Daumenspitze würde in der Unfallversicherung voraussichtlich entschädigt werden, zumal der Schusterberuf zu den qualifizierten Berufsarten gehört. Der Fall zeigt aber, wie leicht sich die Verletzten im Laufe der Zeit an solche Verluste gewöhnen.

4. Radiusfracturen.

Die 4 Fälle von typischen Radiusfracturen stammen aus der Praxis desselben Arztes. Trotz dem verschiedenen Alter der Verletzten wurde innert 8—12 Wochen vollkommene funktionelle Heilung erzielt. Bleibende Folgen resultierten in keinem Fall. Auch der haftpflichtig Versicherte unterschied sich in Nichts von den übrigen Patienten.

Es verdient hervorgehoben zu werden, dass grundsätzlich nur Schienenverbände in Anwendung kamen und sofort nach deren Entfernung mit Massage und Gymnastik begonnen wurde.

Die 2 Fälle von Radiusbrüchen zwischen mittlern und obern Drittel heilten völlig glatt ohne jede Störung in 4—8 Wochen, also in durchschnittlich weniger Zeit als die typischen Radiusbrüche. Bei letztern spielen die Störungen der Hand und Finger eine besondere Rolle, die bei den in Rede stehenden Brüchen ganz wegfallen oder doch nur in unbedeutendem Masse als Folge der Ruhigstellung bestehen.

5. Ellenbogen-Luxationen.

Von den 3 angeführten Fällen sind zwei einfache Luxationen, der andere, Fall 46, ist mit Abreissung des Condylus externus kompliziert. Sämtliche Fälle zeigen vollkommene Heilung ohne jede Gelenkstörung. Freilich darf bei Betrachtung der diesbezüglich fehlenden funktionellen Störungen nicht ausser Acht gelassen werden, dass alle drei Patienten dem jugendlichen und kräftigen Alter angehören, in welchem die die Gelenkfunktion vor allem schädigende deformierende Gelenkentzündung als Komplikation nur selten beobachtet wird.

Wie anstandlos und ohne sekundäre Folgeerscheinungen zurückzulassen Ellenbogen-Luxationen, namentlich im kindlichen Alter heilen, zeigen folgende zwei untersuchte Fälle:

1. Fall.

Luxation des rechten Vorderarms nach hinten 1893. 9 J. alter Knabe. Gute funktionelle Heilung in 4 Wochen. Unters. vom 2. Aug. 1896.

N. W. v. F., geb. 7 Jan. 1887, gesunder Bauernknabe, ausser an Masern noch nie krank.

Den 11. Juli 1893 fällt er mit einem brechenden Baumaste auf die vorgestreckte Hand und zieht sich dabei *eine Luxation des Vorderarms nach hinten* zu.

Reposition. Mitella. Bis zur gänzlichen Wiederherstellung dauert es 4 Wochen.

Heute, nach zwei Jahren, ist das Ellenbogengelenk vollständig normal. Beugung und Streckung, Pronation und Supination werden ohne Beschränkung und ohne Schmerzen ausgeführt.

2. Fall.

Komplizierte Luxation des linken Vorderarms nach hinten 1895. 6 J. alter Knabe. Fall von einer Leiter. Vollkommene Heilung ohne Schaden in 4 Wochen. Unters. v. Nov. 1896.

T. U. v. R. b. O., geb. 1889, stets gesund und aus gesunder Familie stammend, verunglückte den 1. Juli 1895 durch Fall von einer Leiter auf den Zementboden der Scheune.

Dabei erlitt er Quetschungen der linken Hüfte und eine *linkseitige Luxation beider Vorderarmknochen nach hinten, wobei auf der Beugeseite des Ellenbogengelenkes das untere Ende des Humerus die gespannten Hautdecken durchbohrte.*

Die ärztliche Behandlung durch H. W. in F. dauerte 24 Tage (Reposition, fixer Borgazeverband 5 Tage lang). Nach Verlauf von weitern 4 Wochen war das Ellbogengelenk aktiv und passiv schmerzlos beweglich.

Der gegenwärtige Befund ergiebt vollkommen normale Verhältnisse des Ellbogengelenkes. Der kleine Patient hat weder eine Klage vorzubringen, noch irgendwie Schaden genommen.

Die glatte und prompte Heilung der *offenen* Luxation ist ferner auch ein sprechender Beweis, wie unter dem Schutze der Antisepsis solche an sich schweren Verletzungen selbst unter den einfachsten Verhältnissen der Privatpraxis anstandlos heilen.

6. Schulterverrenkungen.

Gegenüber der bescheidenen Anzahl an sich häufiger Verletzungen meiner Casuistik darf die Zahl von 7 Schulter-Luxationen eine ansehnliche genannt werden.

5 Fälle betreffen das rechte, 2 das linke Schultergelenk. Die erstern sind unkomplizierte vordere Luxationen. Die beiden letztern repräsentieren dieselbe Luxationsform, sind dagegen noch mit anderweitigen Verletzungen kompliziert: Fall 53 mit Bruch der linken 3. Rippe, Fall 54 mit linkseitigem Wadenbeinbruch.

Die unkomplizierten Fälle weisen eine gleichmässige kurze Heilungsdauer und völlige funktionelle Heilung auf. Erstere bemisst sich auf 6, 4, 6, 3 und 4 oder durchschnittlich auf $4^3/_4$ Wochen. Trotzdem die Patienten in ganz verschiedenem Lebensalter stehen, ist das Heilresultat ein gleichmässig günstiges, es wurde von mir 1—5 Jahre nach dem Unfalle durch Nachuntersuchung festgestellt.

Auch Fall 53, welcher einen haftpflichtig versicherten Verunfallten betrifft, unterscheidet sich in Nichts von den übrigen bei nicht Versicherten zur Beobachtung gekommenen Fällen.

Auf das ungünstige Heilresultat von Fall 54 hatte der zugleich bestehende linkseitige Wadenbeinbruch keinen bestimmenden Einfluss, sondern es ist jenes ausschliesslich auf das decrepide Alter des Patienten zu schieben.

Bei Fall 53 beweist der gleichzeitige Bruch der 3. linken Rippe, dass die Gewalteinwirkung auf die linke Schulter jedenfalls eine besonders schwere war. Möglicherweise hatte sie auch eine abnorm ausgedehnte Kapselzerreissung verursacht, als deren Folge die längere Zeit andauernde Versteifung des Schultergelenkes aufzufassen wäre. Die auffallende Besserung der letzteren innert Jahresfrist mahnt dringend, solche Fälle bei Versicherten nicht zu früh mit Pauschalsummen zu entschädigen.

Dittmer[1]) hat jüngst über den Endausgang von 80 Schulterverletzungen bei deutschen Unfallrentnern be-

1) *Dittmer*: Ueber Schulterverletzungen mit Beziehung auf das Unfallversicherungsgesetz. Arch. f. Unfallheilk. I. Bd. S. 177.

richtet und für die Schulterverrenkungen folgende Zahlen gefunden. Von 21 Fällen gelangten zu völliger Heilung 4 und bei den 17 übrigen Fällen bestand 7,5 Monate nach dem Unfalle eine durchschnittliche Erwerbsunfähigkeit von 24 %. Für die Luxatio humeri wird eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 8,1 Monat gefunden.

Diese Zahlen reden mit allen von *Dittmer* für Schulterverletzungen erhaltenen eine sehr ernste Sprache. Beweisen sie ja doch zweierlei gegen die staatliche Unfallversicherung:

1. Dass die Behandlungsdauer der Schulterverrenkungen bei den staatlich auf Unfall versicherten Personen 4—6mal grösser ist, als bei nicht Versicherten.

2. Dass trotz dieser langen Behandlung das Heilresultat nicht entsprechend günstig ist, da v. 21 Fällen 17 bleibende funktionelle Störungen im Schultergelenk behalten, während in meiner Casuistik z. B. von 5 reinen Luxationen alle völlig geheilt sind und zwar mit normaler Gelenkfunktion.

Die Erklärung für die von *Dittmer* gefundenen bedenklichen Zahlen kann nur darin gefunden werden, dass bei den staatlich versicherten Verletzten die zur guten Heilung unerlässliche Selbsthilfe durch aktive Uebung und allmählig steigernde Inanspruchnahme des verletzten Gelenkes ganz oder fast ganz wegfällt.

Die deutschen Unfallärzte *(Blasius, Bähr, Schütz, Thiem)* haben das schon längst behauptet. Wenn einmal ähnlich wie von *Dittmer* die entsprechenden Zahlenangaben in grösserem Masse vorliegen, so werden hoffentlich die staatlichen Unfallgesetze die von den Aerzten stets geltend gemachte Forderung eines zweckmässigen Verhaltens der Verletzten während der Behandlung als Bedingung für eine spätere Entschädigung mit Nachdruck verlangen und zugleich auch die dem ärztlichen Wirken so unzuträgliche Carenzzeit ändern.

VIII. Verletzungen der untern Extremität.

A. Verletzungen von Hüftgelenk und Oberschenkel.

1. Oberschenkelbrüche,

a) Schenkelhalsbrüche.

Die 2 Fälle von Schenkelhalsbruch sind hinsichtlich ihrer Folgen geradezu typisch. Die Verunfallten stehen in vorgerücktem Alter, wo die Beschwerden des letztern und die durch die stets deforme Heilung und die hochgradige Störung der Hüftgelenkfunktion charakterisierten Unfallfolgen sich summieren. Recht oft resultiert dabei völlige oder fast völlige Erwerbseinbusse wie im Fall 56. Den Verunfallten von Fall 57 kann man zu jeder Arbeitsverrichtung im Sitzen zwar für fähig erklären, es fehlt indess in dem vorgeschrittenen Alter bei Männern an Arbeitsgelegenheiten dazu, so dass die Erwerbseinbusse in Wirklichkeit sich recht hoch stellt. Sie ist nach den Lohnverhältnissen und nach den Unfällen mit $58^1/_2$—$66^2/_3$ Prozent gewiss nicht zu hoch taxiert.

Von verschiedenen Seiten wird darauf hingewiesen, dass die medico-mechanische Behandlung wesentlich günstigere Resultate hinsichtlich der Gelenkfunktion zu erzielen vermag. Es wäre gewiss zu wünschen, dass sie auch bei uns den praktischen Aerzten zugänglich gemacht würde.

Sowohl für die Beurteilung der nach Schenkelhalsbrüchen als nach Verletzungen des Hüftgelenkes resultierenden Steifheiten und Kontrakturen des Hüftgelenkes, ist es wichtig, die Dignität der letztern in erwerblicher Hinsicht genauer zu eruieren. Da mir solche traumatischen

Hüft-Versteifungen und Kontrakturen nicht zur Verfügung standen, füge ich 4 Fälle von Hüftgelenkkontraktur nach tuberkulöser Coxitis hier ein, die, weil sie sehr schwere Kontrakturen darstellen für die Beurteilung ähnlicher, wenn auch leichterer nach Unfall resultierender Folgezustände von Wert sind.

Hüftgelenk-Kontrakturen nach Tuberkulose des Gelenkes.

1. Fall.

Rechtseitige Hüftgelenkkontraktur nach Tuberkulose. 12jähriges Mädchen. 7 cm Verkürzung. Hinkender Gang mit Stock. Unters. v. 15. Dez. 1895.

B. B. v. F., geb. 27. Okt. 1883. In der Familie sind keine hereditären Krankheiten vorgekommen. Ausser an Masern war das Kind nie krank.

Vier Jahre alt erkrankte es ohne nachweisbare Veranlassung an Schmerzen im rechten Hüftgelenk, die sich nach einem halben Jahre, ohne Folgezustände zurückzulassen, durch Bettruhe wieder verloren. $7^1/_2$ Jahr alt stellten sich die gleichen Schmerzen in erhöhtem Masse wieder ein und es entwickelte sich eine *eitrige rechtseitige Hüftgelenkentzündung* mit hohem Fieber. Der Eiter wird 4mal durch Incision entleert. Spital- und Privatbehandlung dauerte 5 Jahre. (Streckbett.)

Gegenwärtiger Zustand: Kopf des Femur ist aus dem Hüftgelenk nach oben hinten ausgetreten. Das rechte Bein ist 7 cm kürzer und 3 cm dünner als das linke.

Das Kind klagt über keine Schmerzen ausser bei Witterungswechsel und fühlt sich im übrigen wohl. Es geht stark hinkend, gewöhnlich mit Hilfe eines Stockes.

2. Fall.

Rechtseitige Hüftgelenkkontraktur nach Tuberkulose. 19jähriges Mädchen. 30 cm Verkürzung. Stark hinkender Gang. Verrichtet Arbeit im Sitzen (Schneiderin.) Unters. v. 4. Dez. 1895.

B. H. v. F., geb. 22. März 1874, Schneiderin. Ihre Eltern und 4 Geschwister sind gesund. Als kleines Kind litt sie an Augenentzündung. Gegenwärtig gesund.

10 Jahre alt bekam sie ohne bekannte Ursache Schmerzen im rechten Hüftgelenk. Allmählig entwickelte sich der Zustand *einer rechtseitigen Hüftgelenkentzündung*. Die Krankheit dauerte unter teils Spital-, teils Privatbehandlung 4 Jahre.

Der Befund ergiebt eine Verkürzung des rechten Beines von 30 cm. Der Kopf des femur ist nach oben und hinten ausgewichen. Narben sind keine vorhanden. Zur Ausgleichung der Verkürzung trägt sie einen künstlichen Fuss.

Patientin hat inzwischen den Beruf als Schneiderin erlernt und arbeitet als solche von morgens früh bis abends spät. Sie fühlt sich gesund und wohl.

3. Fall.

Rechtseitige Hüftgelenkkontraktur nach Tuberkulose. 19jähriger Mann. 5 cm Verkürzung. Hinkender Gang. Gute Arbeitsfähigkeit. Unters. v. Nov. 1895.

L. H., geb. 29. Febr 1876, v. F., Webereifabrikant. Seine Eltern sind gesund, dagegen starb sein Grossvater väterlicher- und seine Grossmutter mütterlicherseits an Lungenschwindsucht. Ein Bruder von ihm starb ebenfalls, 25 J. alt, an Lungenschwindsucht. Er selbst war nie krank, ist aber von schwächlicher Körperkonstitution.

Als 4 Jahre alter Knabe, angeblich nach einem Falle über eine Stiege, klagte derselbe über Schmerzeu im rechten Kniegelenk beim Gehen. Der ärztliche Untersuch durch G. J. in F. konnte anfänglich nichts Positives konstatieren. Später stellte sich *rechtseitige Hüftgelenkentzündung* heraus. Streckbett, Extensionsgeh-Verbände wechselten bis zum 10. Jahre. Eiterung nach Aussen ist nie eingetreten, dagegen ist der zerstörte Gelenkkopf aus der Pfanne gewichen (Luxat. iliac) und bedingt eine Verkürzung des rechten Beines von 5 cm. Seit dem 10. Jahre ist Stillstand des Krankheitsprozesses eingetreten.

L. H. hat die Weberschule mit gutem Erfolg durchgemacht und arbeitet nun in einer Fabrik teils als Bureauxangestellter, teils als technischer Aufseher, teils sitzend, teils stehend. Auch macht er mühelos Fusstouren von 2 Stunden. Herz und Lunge sind gesund.

Er verdient soviel wie jeder andere Arbeiter seines Berufes.

4. Fall.

Linkseitige Hüftgelenkkontraktur nach Tuberkulose. 55 Jahre alter Briefträger. Verkürzung von 10 cm. Trotz

stark hinkendem Gang täglich 12 Stunden als Briefträger auf dem Marsche. Unters. vom 12. Dez. 1895.

U. L. v. F., geb. 1841, Briefträger. Eltern und 4 Geschwister stets gesund und ohne erbliche Krankheiten. Er selbst leidet im Winter an Husten, (Emphysem mit consecutiv. Lungenkatarrh.) Gegenwärtig gesund.

Als 8 Jahre alter Knabe wird er von einem Bruder durch Sprung auf seinen Rücken rückwärts zu Boden gerissen. Seit jener Zeit verspürte er Schmerzen im linken Hüftgelenk, ohne dass eine Verletzung konstatiert werden konnte.

Es entwickelte sich eine linkseitige eitrige Hüftgelenkentzündung, an der er 15 Jahre lang teils in Spital-, teils in Privatbehandlung litt: Gypsverband, Streckbett etc.

Der gegenwärtige Untersuch ergiebt eine Luxation des Oberschenkels nach hinten, oben mit vollständiger Gelenksteife und mit 16 teils von Fisteln, teils von Incisionen herrührenden Narben. Das Bein ist um 10 cm verkürzt Schmerzen verursacht ihm sein Zustand gar keine und er versieht seinen Dienst als Dorfbriefträger mit täglich 12 Stunden Marschzeit tadellos.

Die 4 Fälle von Hüftgelenkkontrakturen nach Coxitis ziehe ich desshalb in den Kreis meiner Arbeit, weil die Beurteilung der traumatischen Kontrakturen durch jene schwersten Formen der Hüftgelenk-Kontrakturen erheblich gewinnt.

Wenn ein versicherter Arbeiter durch Betriebsunfall eine Hüftgelenkkontraktur acquiriert, so wird gewöhnlich die Entschädigung durch die Erwägung bestimmt, dass der Verletzte blos noch anhaltende Arbeit im Sitzen verrichten könne und zu jeder Arbeitsleistung, die anhaltendes Stehen oder Gehen erfordere, untauglich sei.

Von meinen 4 Fällen zeigen nun die 2, welche Männer betreffen, wie erhebliche Leistungen auch selbst bei funktionell schlimmen Formen möglich sind.

Der 19jährige Mann, Fall 3, mit einer pathologischen Luxatio iliac. und 5 cm Verkürzung des Beines versieht den Dienst als technischer Direktor der Fabrik.

Noch bedeutsamer ist Fall 4. Der 55jährige Mann versieht den Dienst als Briefträger und muss täglich

12 Stunden marschiren. Er hat eine Verkürzung des Beines von 10 cm.

Allerdings stammen die Kontrakturen in beiden Fällen aus der Jugendzeit, wo das Accomodations-Vermögen an körperliche Infirmitäten am stärksten entwickelt ist, allein man wird trotzdem auch bei den traumatischen Kontrakturen, die im kräftigen Alter entstehen auf die Gewöhnung mehr Gewicht legen dürfen, als dies bislang noch geschieht. Jedenfalls soll sie der Arzt bei Schätzung der Erwerbseinbusse stets in's Auge fassen.

Für Personen des weiblichen Geschlechtes sind die Gelegenheiten zu Arbeitsverrichtungen im Sitzen reichlicher vorhanden. Die 19jährige Schneiderin im Fall 2 steht trotz der Verkürzung des Beines von 30 cm und der deswegen nötigen Prothese ihrem Berufe in fast unbehinderter Weise vor. Natürlich fallen für das weibliche Geschlecht als ungünstige Faktoren in Betracht die Rückwirkung der Hüftanchylose auf das Becken und die durch das Hinken bedingte Entstellung. Diese Faktoren verdienen um so grössere Berücksichtigung je jünger das Individuum ist.

b) Diaphysenbrüche.

Der Fall 58 meiner Casuistik, linkseitiger Oberschenkelbruch im untern Drittteil bei einer im 7. Monat graviden Hausfrau, zeigt eine so schöne Heilung mit minimaler Verkürzung, dass weitere Folgen nicht resultierten. Auch der ungestörte Verlauf der Schwangerschaft und Geburt verdient Beachtung.

2. Hüftgelenkluxation.

Mein Fall verdient besonders deswegen hervorgehoben zu werden, weil ein ganz normal bewegliches Hüftgelenk resultierte und trotz dem vorgeschrittenen Alter des Verunfallten keine Arthritis deformans folgte.

B. Verletzungen des Kniegelenkes.

1. Contusion und Distorsion.

Die 2 Fälle zeigen, dass die nach einfachen Kontusionen und Distorsionen des Knies oft nach wochenlang bestehenden Gelenkergüssen bei sonst gesunden Individuen meist keine ernstere Bedeutung haben und völlige Heilung dabei möglich ist, vorausgesetzt, dass der Verletzte sich zweckmässig verhält und namentlich sein Knie nicht über die Gebühr lange schont oder gar nicht gebraucht.

2. Luxation und Fractur der Patella.

Die vorzüglichen funktionellen Resultate in den beiden Fällen von Verletzungen der Kniescheibe wurden unter den Verhältnissen der gewöhnlichen Privatpraxis erzielt, was ich besonders hervorheben möchte.

Die Kniescheibenbrüche hinterlassen so oft lange Zeit Störungen der Gelenkfunktion, wesswegen Fall 63 Beachtung verdient. Nach 7 Wochen nahm der 63jährige Patient seine Arbeit wieder auf und hat er es jedenfalls diesem Umstande und seiner Energie im Gebrauche des verletzten Beines wesentlich zu danken, dass trotz seines Alters Störungen nicht resultierten.

C. Verletzungen des Unterschenkels.

Fracturen.

Absichtlich habe ich die vorstehenden 11 Fälle von Fracturen am Unterschenkel nicht in Unterabteilungen zerlegt, ihre erwerblichen Folgen lassen sich bei einer

Gesamtbesprechung am leichtesten übersehen und instruktiv miteinander vergleichen.

Bei meiner Casuistik handelt es sich um

1 Fall von Bruch der rechten Tibia,
2 Fälle von Unterschenkelbrüchen,
3 Fälle von Bruch des innern Knöchels,
5 Fälle von typischem Wadenbeinbruch.

Es sind ausschliesslich *subcutane* Brüche, blos in Fall 68 bestand noch eine andere Verletzung gleichzeitig, nämlich eine Fractur der 5. und 6. Rippe, die anstandlos heilte.

Die Behandlung war die übliche: immobilisierender Verband für 5—6 Wochen, nachher Massage.

Ohne jede funktionelle Störung heilten: Fall 66, Fractur der rechten Tibia ($^1/_4$ Jahr), Fall 68, linkseitiger Unterschenkelbruch, Fall 69, 70 und 71 Bruch des innern Knöchels, Fall 69 und 70 in 8 Wochen, Fall 74 und 75 typische Wadenbeinbrüche. Alle Beschwerden waren verschwunden in 10 Wochen bis $^1/_4$ Jahr.

Bleibende Störungen hinterliessen folgende Fälle:

1. Fall 67, linkseitiger Unterschenkelbruch im untern Drittel, 61jähriger Landwirt. Heilung mit 3 cm Verkürzung. Hinkender Gang und Flexionsbehinderung im Fussgelenk.

2. Fall 72, rechtseitiger typischer Wadenbeinbruch, 41jähriger Landwirt. Heilung in starker Plattfussstellung. Blos 2 Stunden lang anhaltend gehfähig (7 Jahre nach dem Unfall).

In beiden Fällen besteht eine ungenügende Reposition der Fractur. Leider war es mir nicht möglich, sie nach Röntgen zu untersuchen. Sie mahnen aber wegen der gerade für Landwirte sehr empfindlichen Störungen zu exaktester Reposition.

Eine prozentische Schätzung der bestehenden Erwerbseinbusse, lässt sich aus den Lohnverhältnissen nicht abstrahieren, da es sich um selbständig Erwerbende und

dazu noch Landwirte handelt, bei denen die Feststellung des Erwerbes nicht direkt möglich ist. Nach den heute giltigen Normen müsste man im ersten Falle eine dauernde Erwerbseinbusse von mindestens 20 % und im zweiten eine solche von mindestens 40 % annehmen.

Blos 3 Fälle meiner Casuistik betreffen auf Unfall Versicherte.

F. Haenel[1]) hat annähernd 400 Fälle von Fracturen bei in Deutschland staatlich Versicherten zusammengestellt und für die Unterschenkelbrüche folgende Zahlen gefunden:

Unterschenkelbrüche heilten völlig ohne weitere Folgen in 78 % davon 35 % innert 3, die andern durchschnittlich innert 10 Monaten. *Haenel* glaubt, dass die ärmlichen Wohnungsverhältnisse, namentlich auf dem Lande, die ungenügende Pflege und die mangelhafte ärztliche Kontrolle jene im Ganzen weit hinter den klinischen Erfahrungen zurückstehenden Resultate bei den auf Unfall staatlich Versicherten erklären.

Ich kann darüber nach meinen Untersuchungen nur soviel sagen, dass die Unterschenkelbrüche in meinem Beobachtungskreise, wenn überhaupt, durchschnittlich in der zu erwartenden Zeit soweit zur Heilung gelangen, dass der Verletzte die Arbeit wieder aufnehmen kann. Er hat dann noch die üblichen Beschwerden, Schmerzen an der Bruchstelle und leichte Ermüdbarkeit einige Wochen zu ertragen, um schliesslich auch diese während fortgesetztem Gebrauch des Beines zu verlieren.

Darüber muss man sich aber wohl klar sein, dass wenn ein Verletzter sich einbildet, solange von jeglichem Gebrauch seines Beines und von jeder Arbeit dispensiert zu sein bis die letzten Schmerzen und Beschwerden verschwunden wären, er zeitlebens nicht mehr zum Arbeiten kommen wird. Die Knochenbrüche stehen hinsichtlich der zu völlig funktioneller Heilung nötigen Selbsthilfe des

[1]) *F. Haenel:* Ueber Fracturen mit Bezug auf das Unfall-Versicherungsgesetz. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 38, Heft 2—3.

Verletzten genau auf gleicher Linie mit den Quetschungen der Gelenke, wo allzulange und übertriebene Schonung nur Gelenkstörungen ernsterer Art zur Folge haben.

Schlussbemerkungen.

In den vorstehenden allgemeinen Bemerkungen ist alles Wesentliche meiner Untersuchungen und Befunde zusammengefasst, so dass besondere Schlussfolgerungen überflüssig sind.

Leider konnte ich nur wenig Bezug auf ähnliche Arbeiten nehmen, da solche noch fast ganz fehlen. Ich möchte nur wünschen, dass meine Untersuchungen in den industrie- und unfallreichen Teilen unseres Landes von Kollegen fortgesetzt würden. Gleichviel, ob die Schweiz zur staatlichen Unfallversicherung übergehe oder die gegenwärtige Haftpflichtgesetzgebung beibehält, die Kenntnis der Erwerbsverhältnisse der Verunfallten ist zur Beurteilung der Unfallfolgen ganz unerlässlich. Es soll mich freuen, wenn meine Arbeit wenigstens soweit Beachtung findet, dass sie zeigt, wie einschlägige Untersuchungen manches Ueberraschende und Interessante ergeben.

Am Schlusse meiner Arbeit angelangt, halte ich mich verpflichtet, meinem verehrten Lehrer, *Herrn Dr. A. Socin,* Professor der Chirurgie in Basel, für das grosse Interesse und seine wohlwollenden Ratschläge, die er meiner Arbeit entgegenbrachte, den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Nicht weniger Dank schulde ich meinem verehrten, Herrn Dr. *C. Kaufmann,* Docent der Chirurgie in Zürich, auf dessen Anregung hin ich die vorliegenden Untersuchungen anstellte.